



أقدم لك..

# السياسة السيئة

< تأليف >

ستيفن كروول  
وليم رانكين

< ترجمة >

محيي الدين مزيد

< مراجعة وإشراف وتقديم >

إمام عبد الفتاح إمام



المشروع القومي للترجمة

أقدم لك..

# السياسة البيئية

تأليف

ستيفن كرول

وليم رانكين

ترجمة

محيى الدين مزيد

مراجعة وإشراف وتقديم

إمام عبد الفتاح إمام

المجلس الأعلى للثقافة

٢٠٠٣





المشروع القومي للترجمة

إشراف: جابر عصفور

العدد: ٥٢٦

السياسة البيئية

ستيفن كروول

محي الدين مزيد

إمام عبد الفتاح إمام

هذه ترجمة كتاب:

Environmental Politics

Stephen Croll

William Rankin

الصادر من دار:

Icon Books (2000)

---

حقوق الترجمة والنشر بالعربية محفوظة للمجلس الأعلى للثقافة

شارع الجبلية بالأوبرا - الجزيرة - القاهرة. ت: ٧٣٥٢٣٩٦ فاكس: ٧٣٥٨٠٨٤

El Gabalaya St. Opera House, El Gezira, Cairo

Tel: 7352396 Fax: 7358084

---

تهدف إصدارات المشروع القومي للترجمة إلى تقديم كافة الاتجاهات والمذاهب الفكرية للقارئ العربي وتعريفه بها ، والأفكار التي تتضمنها هي اجتهادات أصحابها في ثقافتهم المختلفة ولا تعبر بالضرورة عن رأى المجلس الأعلى للثقافة .

## مقدمة

### بقلم المراجع

«أقدم لك .. هذا الكتاب!»

هذا هو الكتاب الثامن والثلاثون من سلسلة «أقدم لك ...!» ، وهو يدور حول «السياسة البيئية» ، وهذا موضوع يهمنا جميعاً ؛ لأنه يؤثر في حياتنا اليومية ، بل وحياة كل من يعيش على ظهر الأرض ، الحى لا يستطيع أن يعيش بدون التنفس ، والشهيق والزفير للهواء عملية تتطلب أن يكون الهواء نقياً ، وقل مثل ذلك في الغذاء .

ويقدم لنا هذا الكتاب قدراً هائلاً من المعلومات يساعدنا فى فهم هذا الموضوع ؛ فهو يعنى بصراع الكائن الحى مع البيئة للمحافظة على بقائه ، ومن ثم فهو يتعرض لحماية الأنهار والأشجار وصيانتها ..

وهو يبدأ من البداية مع بداية تكوّن كوكب الأرض منذ ما يقرب من ٤,٦٠٠ مليون سنة ، ثم ظهور ملايين من الكائنات الحية حتى أصبحت الأرض تموج بالحياة ، ويسير مع العصور المختلفة التى مرّ بها الإنسان من العصر الحجري ، إلى عصر الإنسان العارف الذى بدأ يصنع الآلات والأدوات التى يسيطر بها على البيئة من الصيد والقتل إلى الرعى ، وكيف كان اكتشاف الزراعة نقطة تحول فى حياة الإنسان ؛ حيث أصبح الصيادون والرعاة البدو على هامش الحياة ، وبدأ الفلاحون يعيدون تشكيل البيئة ، عندما توحّدوا واندمجوا مع الطبيعة ، بل وتدخلوا على نحو مباشر فى نظام البيئة ...

غير أن الكوارث البيئية بدأت مع الصناعة التى أدت إلى تلوث البيئة ، واستنزاف «رأس مال» كوكب الأرض ، بدلاً من أن تحيا على ما يدره عليها من «أرباح» وريع نباتى وحيوانى ؛ فقد لوّثت الفضلات والأبخرة المنبعثة من المصانع : الهواء ، والماء ، والتربة ، كما أضرت المواد الكيميائية ، التى تقذفها المصانع بالطبقات العامة التى كانت تعيش فى أحياء مكتظة بجوار المصانع ، بل إن الغازات التى أطلقتها المصانع ليل نهار أتلفت حتى ملابس العمال وأسنانهم ، وفى النهاية أجسادهم ، بل وقتلت كل شجرة وورقة عشب وجدتها فى طريقها فى محيط آميال من المصانع .

ويستمر المؤلف في عرضه لتدمير الإنسان للبيئة الذى كان يسميه «سارتر» التدمير المنظم، ويعتبره أعظم خطراً من تدمير الطبيعة لنفسها؛ لأنه «منظم» ويضرب المثل بتدمير الصينيين للغابات ! فيتحدث مؤلفنا عن طبقة الأوزون فى الغلاف الجوى ودورها الحيوى فى منع أشعة الشمس الحارقة من أن تلفح جلودنا؛ حيث تعمل هذه الطبقة على حماية كوكب الأرض من الأشعة فوق البنفسجية الضارة، وتسمح من ناحية أخرى بنفاذ كمية كافية من الضوء اللازم لنمو النبات، أى أن تلوث البيئة أدى إلى إضعاف هذه الطبقة، بل إن كثافتها الآن آخذة فى الرقة بمعدل يثير الفزع، وقد ظهر أول ثقب فى طبقة الأوزون فوق القطب الجنوبي عام ١٩٨٥، وأخذ فى الاتساع منذ ذلك الحين كل ربيع.

أخيراً يتحدث المؤلف عن النباتات الهجينة التى حلت محل البقول والخضروات وغيرها من المحاصيل الغنية بالبروتين، وكيف أدت هذه المولدات إلى تفاقم مشكلة سوء التغذية التى تقوم بدورها بتقويض القدرة البشرية فى دول العالم الثالث؛ حيث يؤدى نقص البروتين إلى إحداث تلف فى نغمة المخ أثناء فترة الطفولة، وهو تلف لا يمكن تداركه فيما بعد. وبهذه المناسبة يذكر إحصائية لمنظمة الصحة العالمية التى تقول إن هناك ١٠٠ مليون طفل من بين أطفال العالم البالغ عددهم ٣٠٠ مليون طفل لم يتجاوزوا الخامسة من عمرهم يعانون من سوء التغذية الناجم عن نقص البروتين!

وفى النهاية يسوق المؤلف مجموعة من النصائح للقارئ:

- عليك باختيار مزيد من الأطعمة التى تنمو بطريقة طبيعية.
- عليك بتناول كميات أقل من اللحوم الحمراء والدجاج المشوى.
- عليك باستخدام الدراجات والأقدام بدلاً من السيارات.
- وأخيراً الإقلاع عن التدخين.

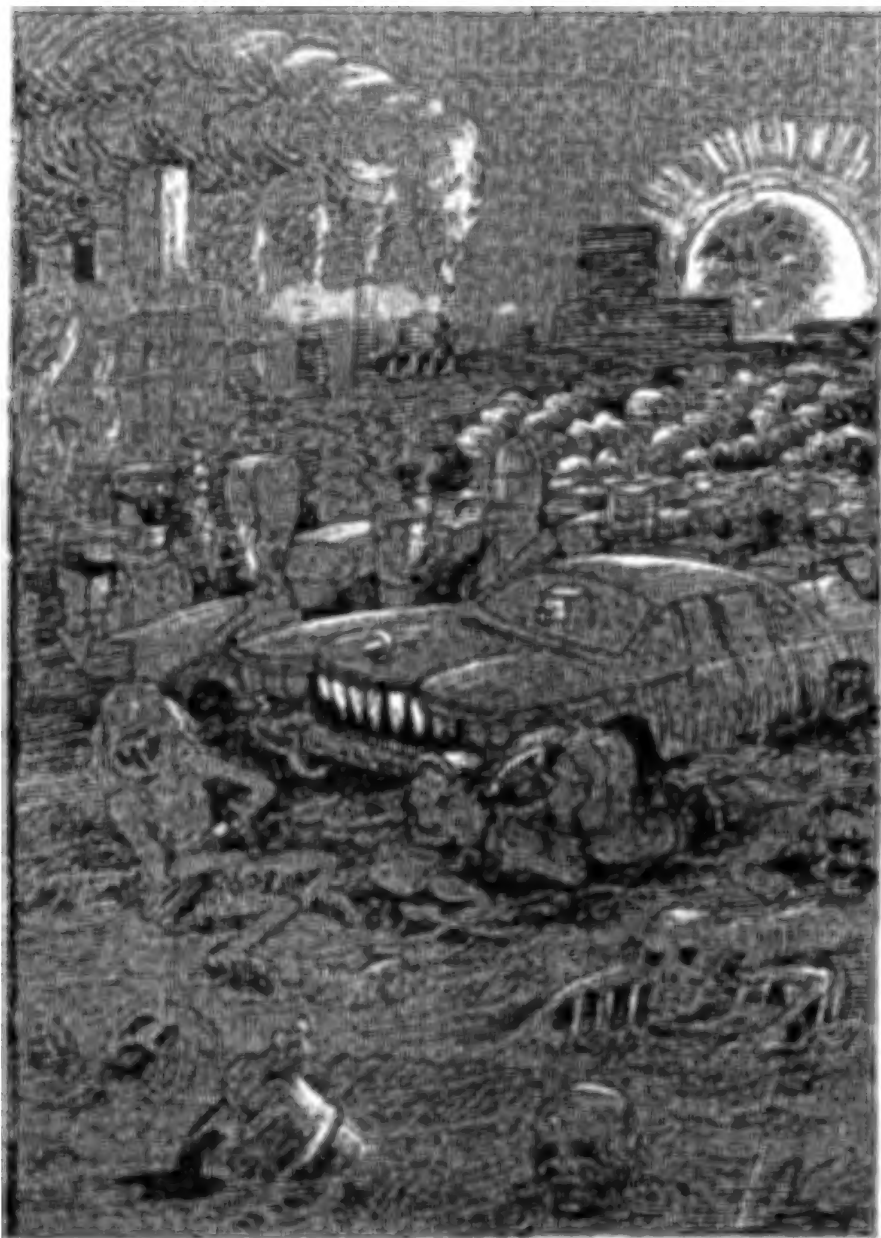
فهل يستجيب القراء لهذه النصائح ولغيرها مما يذكره المؤلف؟ نأمل ذلك... !  
إننا نأمل أن يستمتع القراء بهذا الكتاب المهم، وأن يساعدوا فى نظافة البيئة، وتحسين الأجواء التى يعيشون فيها لتكون صحية ونقية بالقدر المطلوب.

والله نسأل أن يهدينا جميعاً سواء السبيل

المشرف على سلسلة «أقدم لك»

إمام عبد الفتاح إمام





يُعنى علم السياسة البيئية بذلك الصراع المحتدم الذى يستغى إجراء مفاوضات بين المصالح المتضاربة للكائنات الحية؛ حيث إن صراعاً كهذا حرى به أن يحدد الشروط البيئية لبقاء تلك الكائنات جميعاً، كما أنه يتناول تلك العلاقة القائمة بين الكائنات الحية ومواطنها الأصلية. ومن ثم فإنه وثيق الصلة بالاتجاهات الرسمية لحماية وصيانة الأنهار والأشجار، وكذلك بعلم البيئة فضلاً عن كونه جزءاً لا يتجزأ من نظرية الاهتمام بالبيئة الطبيعية...



## أحداث القصة حتى وقتنا الراهن...

تكوّن كوكب الأرض من تكاثف غازات ساخنة و تراب كوني منذ ما يقرب من ٤,٦٠٠ مليون عام، ثم برد ذلك الخليط مكونا كرة زرقاء جميلة، يشوبها انبعاث طفيف عند أحد قطبيها. ولكن مرآة الحب عمياء؛ فبالرغم من ذلك الانبعاث ما زلنا نهيم بها حبا. وستظل هذه الكرة موجودة ها هنا لمدة ١٠,٠٠٠ مليون سنة أخرى، إلا إذا حال حائل دون ذلك، مثل أن تنطفئ الشمس.



قد تبدو الأرض كبيرة الحجم بالنسبة لنا، إلا أنها لا تعدو أن تكون ذرة مفرقة في الضآلة، تسبح في فضاء كوني متراس الأطراف تعجز عقولنا البشرية عن إدراك أوله من آخره.



ولكن قل لي «بحق الله» عليك ، من أين أتى هذا الكون؟



(١) الإله فشنو Vishno : الإله الثاني الرئيسي في ثلاث الآلهة في الديانة الهندوسية الذي يتألف من برهما الإله الخالق، وفشنو الإله الحافظ، وشيفا الإله المدمر - راجع بالتفصيل كتابنا «معجم ديانات وأساطير العالم» المجلد الثالث ص ٤٠٩ وما بعدها (المراجع).

## الحياة

إذا أمعنا النظر فى هذه البقعة الكونية التى نوجد فيها ، فسوف نجد أن الأرض هى الكوكب الوحيد الذى يسمح بقيام حياة على سطحه ، وذلك لأن هناك طبقة رقيقة جداً من الهواء والتربة والماء تكسو سطح هذا الكوكب ، وتسمى بالمحيط الحيوى ، وهى لا تريد فى حجمها بحال من الأحوال عن حجم طبقة الطلاء التى تعلو كرة القدم ، كما أنها تزن واحداً على البليون من وزن كوكب الأرض . وهذه الطبقة هى التى نحيا عليها جميعاً ، إلا أننا نفعل الكثير بها ، فى البرهة الوجيزة التى نمكثها على ظهرها...

إذا قممت بضغط تاريخ كوكب الأرض فى ثلاثين يوماً ، فسنكون نحن قد وصلنا فى اليوم العاشر .

ثم شرعنا عقب ذلك فى التعارف والاتصال ببعضنا البعض .  
لنطلق على هذا الشيء اسم البيئة الطبيعية .

هل أنتم واثقون من أن هذا هو المكان الصحيح الذى سنحط به رحالنا ؟  
انطباعة فنية عن وصول أول الكائنات الحية إلى سطح كوكب الأرض .

لقد كانت الكائنات الحية الأولى تعيش على الكبريت...

أف ، ما هذه الرائحة القذرة؟

نعم ، إنها قذرة بالفعل . إنها رائحة الأكسجين .

لم أعد أستطيع التنفس... إني أسعل... وأبصق...

وهنا ظهرت ملايين الكائنات الناتجة من طفرات أحيائية .

ثم بدأت بعض هذه الكائنات فى إطلاق غاز الأكسجين ، وعندها ورنّت

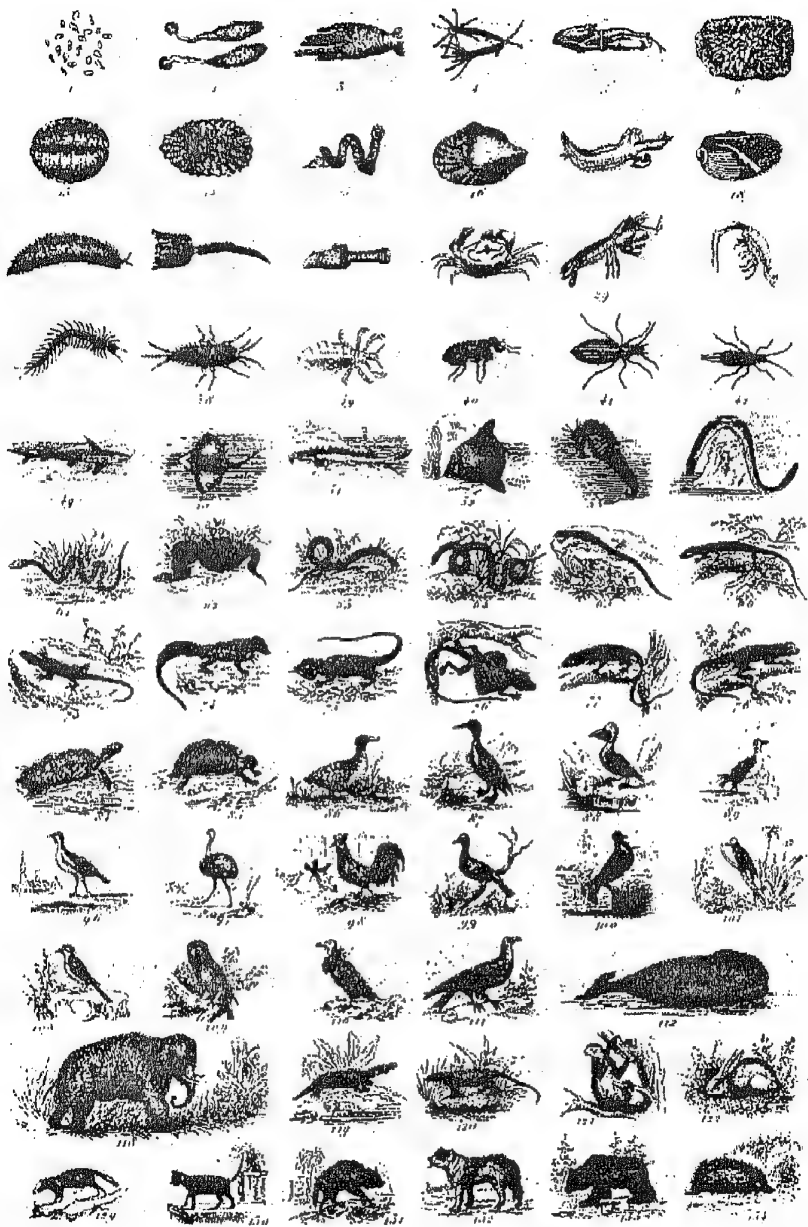
الكائنات التى تتنفس الهواء كوكب الأرض...

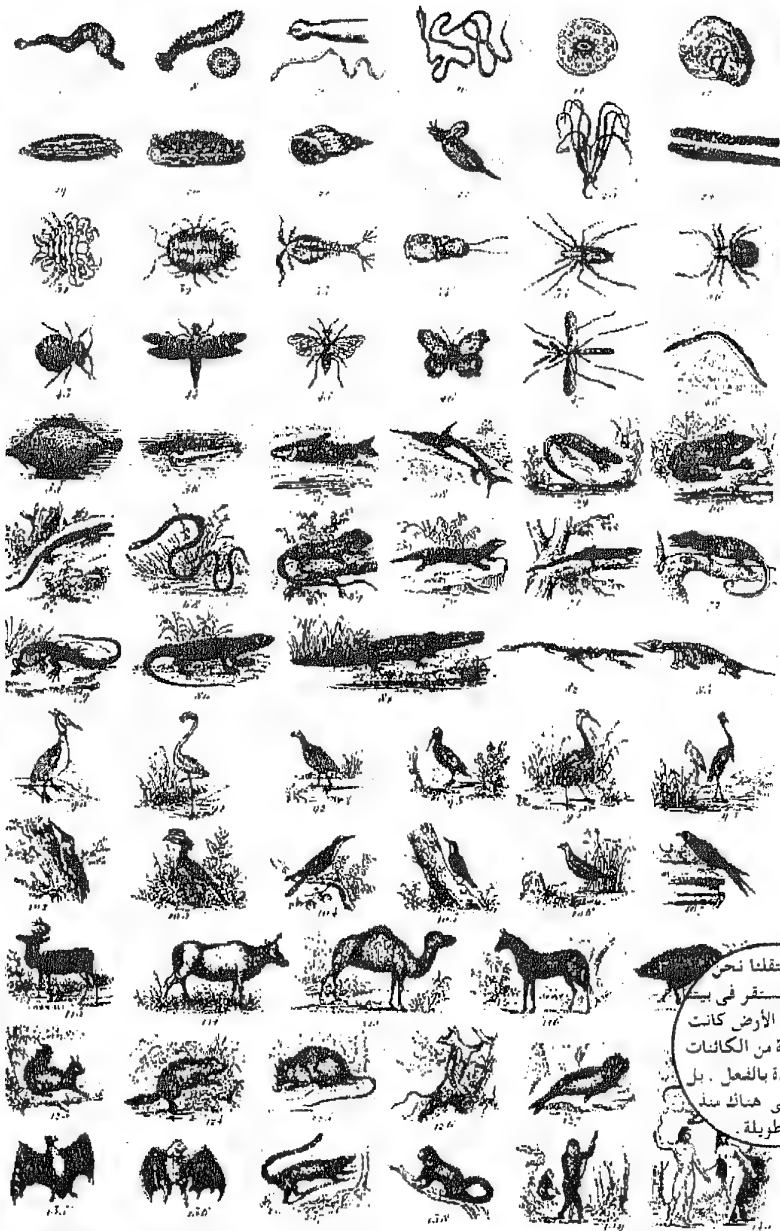
وقد قامت تلك البكتريا بإخراج « الفضلات » التى تحولت بعد مرور الوقت إلى

حفريات ورواسب معدنية ، ثم ارتقت بعض البكتريا لتصبح نباتات ، بينما آثرت

أخرى أن تتحول إلى حيوانات .

وسرعان ما أصبح المكان يعج بالحياة .





عندما انتقلنا نحن  
الى البشر لنستقر في بيوت  
على كوكب الارض كانت  
هذه الكوكبية من الكائنات  
الحية موجودة بالفعل . بل  
كانت تسعى هناك منذ  
آلاف طويلة .

وإذا تخيلنا أن تاريخ كوكب الأرض يتمثل في شهر من الزمان (\*)؛ فإن الجنس البشري في صورته الحالية (أى باعتباره مؤلفاً من أناسٍ عارفين (١)) لم يظأ أرض الكوكب...



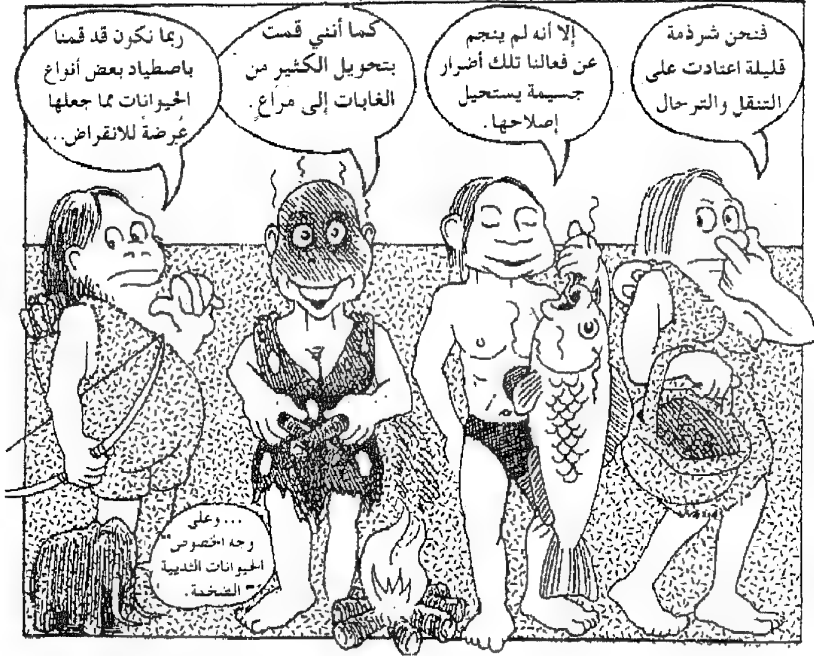
أما من وجهة نظرنا الشخصية؛ فإننا نميل إلى الاتفاق مع ما ذهب إليه ماوتسى تونغ.



(\*) اليوم الواحد يساوى ١٥٠ مليون سنة.

(١) النوع البشري العارف Homo Sapiens - المقصود هنا مرحلة في تطور حياة الإنسان أخذ فيها بعض الأدوات التي تعينه على التغلب على صعوبة البيئة، وهي تتميز عن مرحلة العصر الحجري التي سبقتها (المراجع).

سلوك الإنسان الأول ، رجلاً كان أو امرأة ، سلوكنا حسناً مع البيئة .

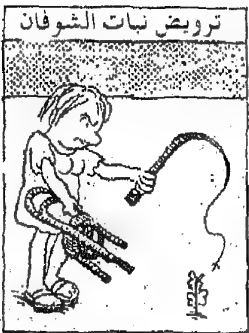
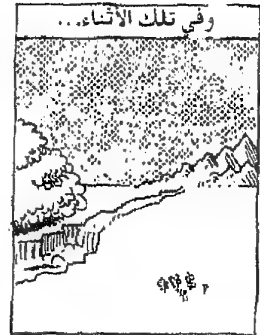


فلم يكن يقطن العالم آنذاك سوى خمسة أو عشرة ملايين إنسان ، ولذا فقد كان أمامهم مجال واسع للحركة والعمل . وعلى مدار ٩٩٪ من التاريخ البشري ، قام هؤلاء باصطياد وذبح وشواء وتجميع وأكل بعضهم البعض .



## ثورة العصر الحجري الحديث

منذ ما يقرب من سبع ثوان مضت ، بتقويمنا التاريخي الخاص ، سئم كثير من الناس حياة المطاردة والترحال التي كانوا فيها مناصرين للبيئة ، ولذا فقد شرعوا في حط رحالهم والضرب بجذورهم في الأرض .

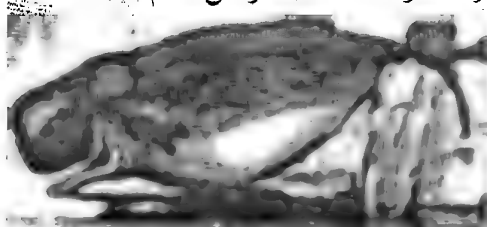






كان اختراع الزراعة نقطة تحول فى تاريخ الإنسانية ؛ فقد أصبح الصيادون والرعاة البدو «مهمشين» ، وأصبحوا يقطنون الأماكن التى لا يرغب فيها غيرهم ، مثل الأدغال الأفريقية والمناطق النائية فى أستراليا ، وكذلك الأقطار القطبية الشمالية فى أمريكا وسيبيريا .

لقد ترك كل هؤلاء الطبيعة على حالتها الأولى ، بكرة لم تُمس ، ثم قام الفلاحون الذين تلوهم بتشكيل البيئة ؛ حيث توحدوا واندمجوا مع الطبيعة ، بل وتدخلوا تدخلًا مباشرًا فى نظام البيئة .

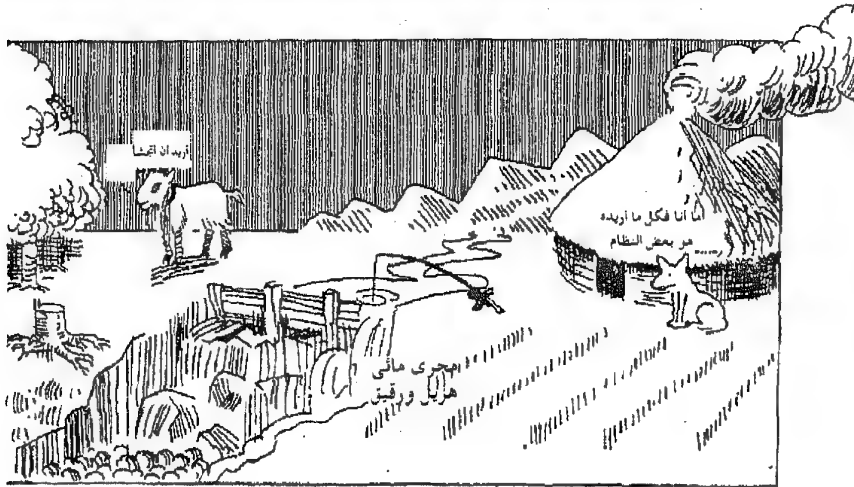


## المنظومة البيئية

المنظومة البيئية هي ذلك النسيج المعقد الذى يتألف بين خيوطه الحيوانات والنباتات وكافة أشكال الحياة الأخرى التى تتواجد فى أية بيئة معينة، ويربط بينها فى نسيج محكم ، وذلك بدءاً من إصيص الزهور الذى تضعه على عتبة نافذتك وانتهاء بالخيوط الحيوى لكوكب الأرض .



يعتمد بقاء الإنسان حياً على الحفاظ على هذه المنظومة البيئية. إنها حد البقاء والإطار الذي تتم داخله كافة أوجه النشاط البشري. فبمقدور المنظومة البيئية أن تستغني عنا جميعاً ، إلا أنه لا غنى لنا عنها ، ما حينما على وجه هذه الأرض ؛ حيث تتماسك كل الأشياء في وحدة متجانسة ومتوافقة داخل هذه المنظومة البيئية ؛ فإذا غيرت جزءاً منها أو بدّلته فإنك تغير بذلك كافة الأجزاء الأخرى إن عاجلاً أو آجلاً.



فعندما ينظر الإنسان إلى الطبيعة باعتبارها مجرد حزمة من الموارد المعدة للاستهلاك الأدمي ، فإنه يكون كمن سعى إلى حشفة بظلفه أو كمن جدع أنفه بكفّه.

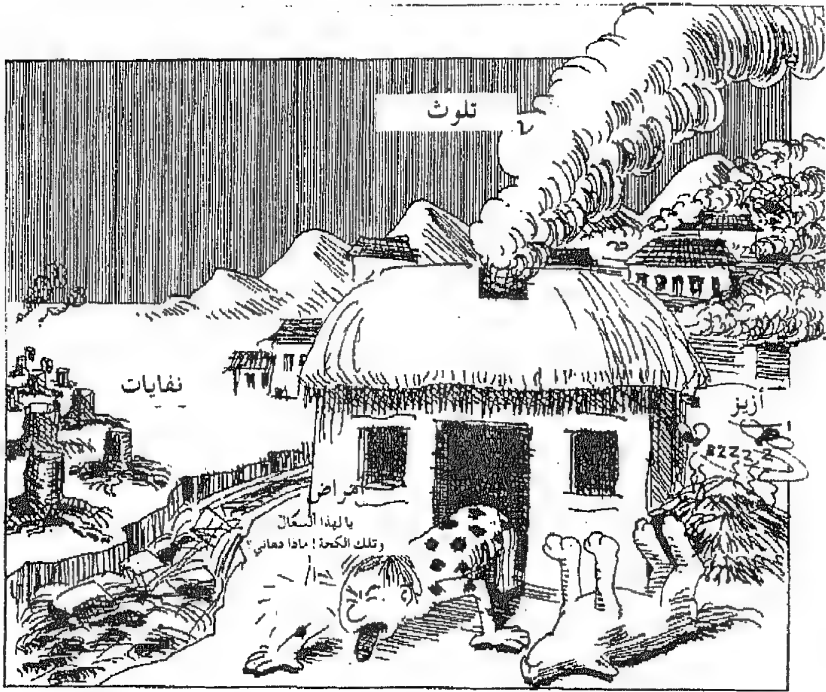


## فجر الحضارة

انتشر المد الزراعي من جنوب آسيا ومنطقة الشرق الأوسط ليصل إلى القارات الأوروبية والآسيوية والأفريقية، ثم دخل الأمريكتين من خلال المكسيك وشمال أمريكا الجنوبية.

لقد استبدل الإنسان بحياة الترحال سقفاً يُظلل رأسه ؛ حيث قام بفلاحة الأرض وتربية الحيوانات ؛ ثم قام هؤلاء الفلاحون بالتجار في فائض محاصيلهم ، وهنا تحولت تلك الأسواق المؤقتة إلى مستعمرات دائمة... أخذت في النمو... والنمو... وهنا بدأت المشكلة تتفاقم.





احتاجت المراكز الحضرية الكبيرة إلى طعام ووقود وأخشاب للبناء والتجارة .. بكميات كبيرة، ثم تعاظم الضغط على الفلاحين، وهنا خرج الاهتمام بالأرض من النافذة. لقد تمت إساءة استعمال البيئة، بل وسيئت معاملتها.



لقد كنا على علاقة جيدة جداً بالطبيعة في يوم من الأيام.

أما الآن فقد دخلنا في صراع مرير معها

إنه خطأ ساكني المدن الملاعين

أما أنا فسأعود أدراجي نحو الطبيعة.

## انهيار الحضارات

تتمتع المنظومات البيئية بقدرتها على الشفاء الذاتي لما يلم بها - إلا أن لكل شيء حداً. لقد أودى الفشل في إدراك هذه الحقيقة بكثير من الثقافات العريقة إلى أن تلقى حتفها على مدار القرون.

استئصال الأشجار



لقد قمنا بقطع  
كافة الأشجار حول  
منابع المياه.

وبعدها اكتسحتنا  
الفيضانات الغلية.

لقد ردّ الكتاب المقدس الكارثة إلى نقمة الرب، كما أدت فيضانات مشابهة إلى ظهور أساطير مماثلة في الأمريكتين والهند وبولينيزيا.

القحار البلي



لقد أنشأنا  
نظاماً رائعاً  
للرى.

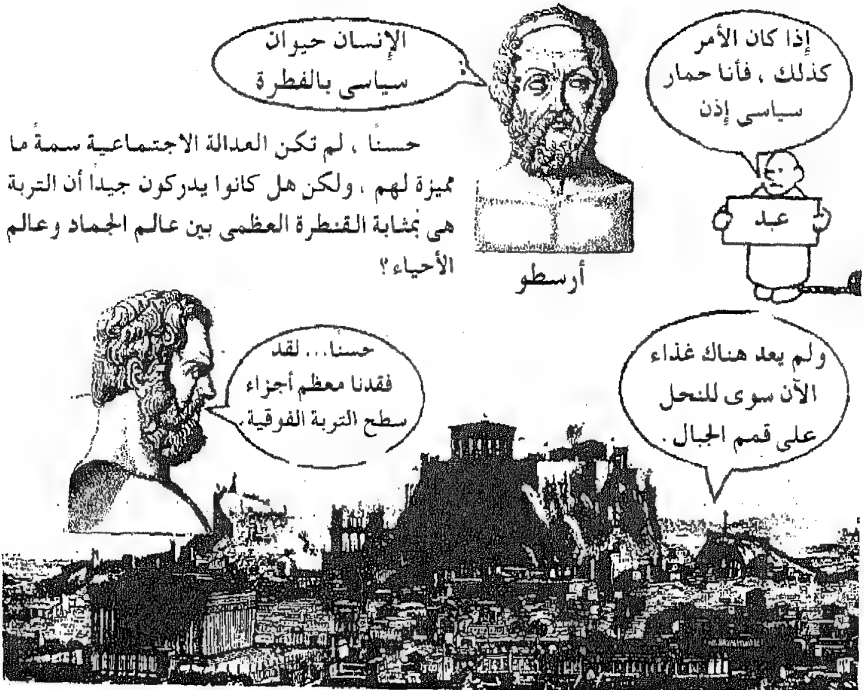
إلا أنه زاد من  
نسبة ملوحة  
التربة بدرجة  
عالية جداً.

كما أن  
محاصيلنا توقفت  
عن النمو

أسفرت الانتهاكات التي وقعت في حق منظومة القوانين والأخلاق البيئية في الصين عن توجيه ضربات مناجل دراماتيكية ومأساوية أشاعت الدمار في مساحات خضراء شاسعة وتركتها نهبا للتعرية. أما في أندونيسيا...



وبطبيعة الحال فقد كانت تلك المجتمعات بدائية إذا ما قورنت بمجتمعات الإغريق والرومان.



بينما كانت الرياح تذر حبات التربة التي قامت عليها أول ديمقراطية عرفها التاريخ ، كانت تلك الجمهورية ، الأولى من نوعها في العالم ، منهكة في بناء أول مدينة تضم بين جنباتها مليون ساكن - تلك المدينة التي ستصبح أكبر بالوعة مجارى في العالم أيضا . لقد قام المهندسون الرومان الألعيون بنقل الفضلات الآدمية بعيدا عن الناظرين... إلا أن كل ما تمخضت عنه عمقريتهم لم يكن سوى الإلقاء بتلك النفايات في المجارى المائية التي تشق الضواحي . وفي تلك الأثناء ، كانت مراسيم دفن الموتى تتمثل في القذف بجثثهم في قبور مفتوحة تطوق المدينة .

لقد أصبحت روما عاصمة منتنة تنتهبها الأوبئة والطواعين . يقول أحد المؤرخين واصفا الوضع «لقد سجلت دركة من دركات تدهور المرافق الصحية ومبادئ الصحة والنظافة العامة لم تنحدر إلّا إلى أكثر المجتمعات بدائية» .



لقد تفنن الرومان في قتل أنفسهم ، فلكى يتفادوا التسمم الناجم عن النحاس ، قاموا بصنع أنبتهم وأوعيتهم من الرصاص .



فالتسمم الناجم عن الرصاص له مذاق أحلى



كما أن أعراضه أكثر دقة وخفاء واستعصاء على العلاج

لقد صبرت غيبا

وأنت أصبحت سريع الانفعال وأكثر عدوانية.



لقد أصبحتما ميتين أيها الحمقاوان





من فضلكم ، أرجو  
إيلاء بعض الاحترام  
للغريب القسبي  
للأب .

قرر المسيحيون أن السبب الوحيد لوجود وبقاء الطبيعة هو خدمة الإنسانية



ولا بد لنا أن نظهر  
من هو السيد ها  
هنا .

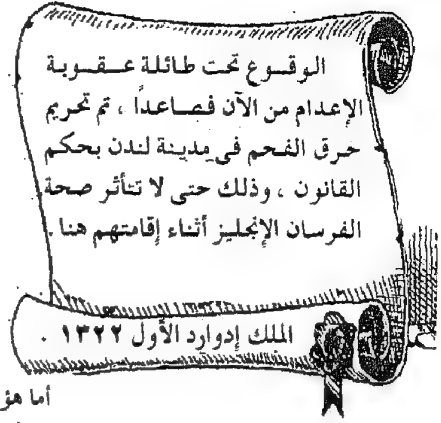
لقد جاع عدد كاف من  
المسيحيين لكي تأكل  
الكنيسة ، ولكي يضعوا  
نهاية لذلك الاعتقاد السائد  
بأن لكل شجرة وغدير  
وهضبة بل وكل شيء طبيعي  
روحاً حارسة . لقد حطمت  
الكنيسة تلك النظرية  
الروحية تحطيماً إلى الدرجة  
التي لم يبق معها أشجار  
كثيرة في أوروبا في العصور  
الوسطى .



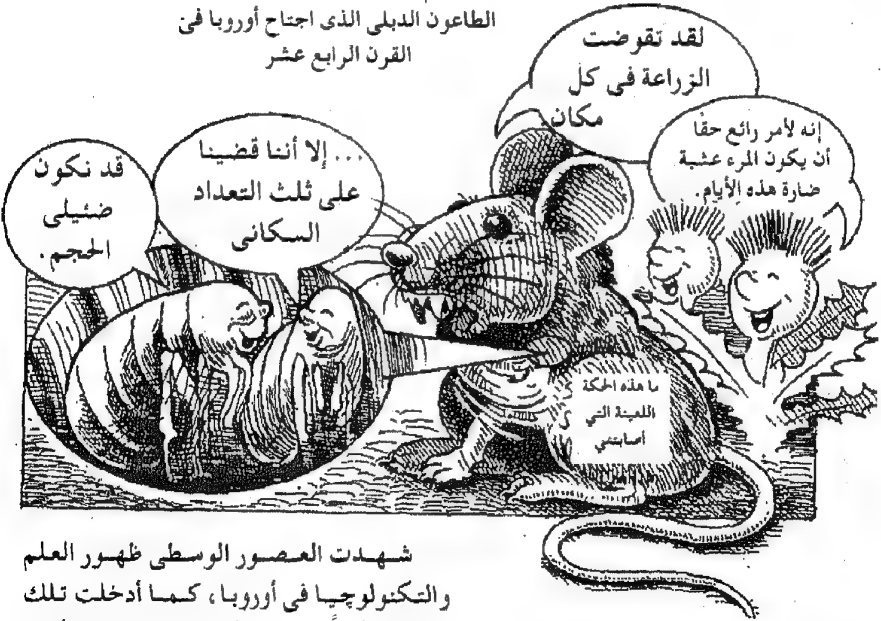
لا بد لي  
أن  
أعترض

القديس فرانسيس : راديكالي  
مسيحي ظل يدعو إلى المساواة بين  
كافة الأنواع التي تحيا داخل المحيط  
الحيوي . فطرد من الكنيسة شر  
طرده . نادى به البابا قديساً شفيعاً  
للبيئة عام ١٩٨٠ .

كثُر الضباب، وأصبح الهواء كثيفاً في  
المدينة. وهنا قرر إدوارد الأول ملك إنجلترا  
أن الإعدام هو الحل الوحيد للتلوث.



أما هؤلاء الذين لم يتجمدوا حتى الموت  
ولم يختنقوا ولم يعدموا فقد دفعوا  
حياتهم ثمناً للطاعون الأسود، وهو  
الطاعون الدبلي الذي اجتاح أوروبا في  
القرن الرابع عشر



شهدت العصور الوسطى ظهور العلم  
والتكنولوجيا في أوروبا، كما أدخلت تلك  
العصور أيضاً نظام الملكية الإقطاعية للأرض  
التي كان يمتلكها طبقة من الملوك والملكات  
والنبلاء ورجال الكنيسة، ولذا فلم تكن  
الطبيعة وحدها التي طالتها يد الاستغلال.

كان الفلاحون والعمال والحرفيون  
يضطربون بمهمة الإنتاج من كافة  
جوانبه، ولكن من الذي كان يحصد  
ثمار ذلك الإنتاج؟



حسناً ، لم آخذها  
لنفسى ، فهناك العديد  
من الكنائس التي ينبغي  
على بناؤها .

وأنا ورائي جيش  
لا بد من إطعامه



الجوع والعمل  
كفيلان  
بسحق ثورات  
الفلاحين

كان اهتمام ملاك الأراضي هؤلاء بالدفاع  
عن نفوذهم ومناطق قرواعدهم أعظم من أن  
يجعلهم يلتفتون إلى سفاسف الأمور مثل  
خصوبة التربة على المدى الطويل . أما التجار  
الذين أعقبهم فلم يكونوا يميزوا بين النسر  
والدودة الحمراء . لقد كان المال شغلهم  
الشاغل ، إلا أنه بنهاية العصور الوسطى بدأ  
ناقوس الخطر يدق في آذانهم .



لم تعد الزراعة  
مهنة مربحة

لا بد وأن نوسع  
من آفاق  
تعاملاتنا



كلاً ! انتظرا !  
أنا لست دودة ،  
بل أنا نسر . أقسم  
لك أنني نسر .

قامت الدول الأوروبية ، من خلال  
تجارها المغامرين ، باكتشاف عوالم  
جديدة وغنية بالموارد في كافة جنات  
كوكب الأرض ، ثم قامت باستنزافها  
وتركها فقيرة معدمة . وكانت إسبانيا  
والبرتغال أول من أرسى القواعد  
وأضأ الطريق .

لقد عاثوا قهراً وقتلاً ونهباً  
واستعباداً في كافة أرجاء الأرض . وبينما  
كانت إنجلترا وفرنسا وهولندا يعيشون  
فساداً في الهند ، « اكتشفت » إسبانيا  
عن طريق الخطأ قارة أمريكا ...

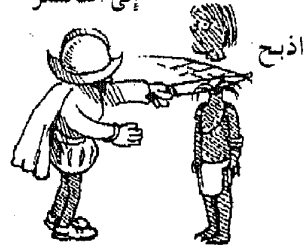
كان ظاهراً للعيان أنه لابد من إنقاذ أمريكا من نفسها ، فقد كانت الفوضى ضاربة أطنابها في المكان . استمع فقط إلى الرواية التي أوردتها شاهد عيان ، وستعرف ماذا أعني :



« هذه أمة لا تعرف شيئاً عن التجارة ولا صناعة الأدب أو الكتابة ولا علم الأرقام ولا منصب الحاكم أو القيادة السياسية ، كما أنه لا عهد لهم بالخدمة أو بالغنى أو الفقر أو التعاقد أو تقسيم الثروات أو الميراث ؛ فكل ما يعرفونه هو بضع حرف يقومون بها على مهل . ولا احترام عندهم لقراءة ، فيما عدا الروابط المألوفة ، كما أنهم لا يرتدون ملابس ولا يعرفون زراعة ولا معادن ولا يستخدمون القمح ولا النبيذ ، كما أن كلمة واحدة تدل على الكذب أو الخيانة أو الخداع أو الطمع أو الحقد أو الافتراء أو التسامح لم ترد إلى مسامعي ... بل والأعجب من ذلك أنك نادراً ما ترى شخصاً مريضاً هناك . »

وعلى العكس من هؤلاء « الهمجيين » فقد كان هنود الإنجكا في أمريكا الجنوبية يعرفون الزراعة . ويصفهم أحد خبراء التربة في القرن العشرين قائلاً : « لعله لم يكن هناك نظام تشابك فيه ممارسة الزراعة مع تنظيم التربة تشابكاً محكماً في نتائج صناعي رائع يؤلف بين العقل والروح مثلما كان يفعل هنود الأنجكا . »  
إلا أن فاتحي المكسيك وبيرو الإسبان قد أتوا على ذلك النظام .

أنت بحاجة  
إلى التحضر



قام الإسبان بإدخال استئصال الأشجار والرعي الجائر ، اللذين كانا قد دمرا بهما كثيراً من أرضهم الزراعية ، إلى العالم الجديد .

لقد كنا نحن السبب  
 وراء ظهور العديد من  
 الصحراوات ...



... وخاصة في  
المكسيك

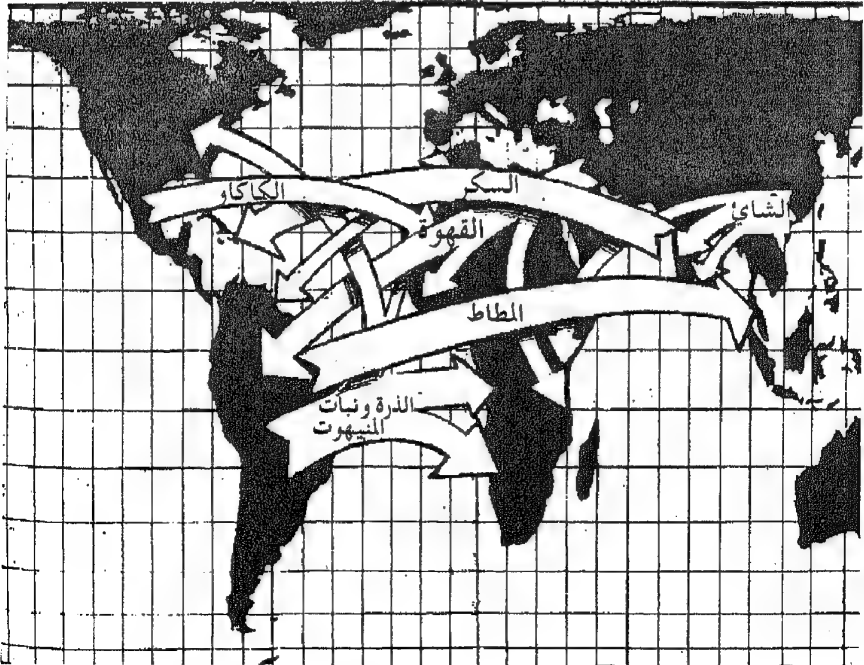


لم يقيم المغامرون الأوروبيون الأفذاذ بحمل  
سياتك الذهب والفضة إلى أوطانهم فحسب،  
بل قاموا أيضا باصطحاب أشياء مادية وأرضية  
أخرى.

قام پارمينتير بإدخال البطاطس الأمريكية إلى  
فرنسا من خلال إرسال فرقة من الحرس المسلحين  
الذين كانوا يلتفون حول رقعة صغيرة مزرعة  
البطاطس أثناء النهار ثم يقوم بسحبهم أثناء  
الليل.



إلا أن المحاصيل الجديدة التي لاقت استحساناً  
لدى القوى الكبرى، كانت تلك المحاصيل التي  
شكلت مصدراً رئيسياً للغذاء، والتي كونت  
الأساس الذي قام عليه اقتصاد المستعمرات، وهذه  
المحاصيل هي ...



## اندلاع الثورات

تمت لبريطانيا الغلبة بطريقة أو بأخرى فى القرن الثامن عشر؛ فقد كانت السفن البريطانية تهيمن على الطرق البحرية، ومن ثم على تجارة العالم، كما تعاظم رأس المال البريطانى لدرجة كبيرة، وهنا قررت البرجوازية البريطانية، التى تأتلف من قادة الطبقة الوسطى الجديدة، أن ثورة صناعية ستكون أعظم الطرق نحو الثراء.

كانت النقود اللازمة لذلك متوافرة بالفعل، ويعود الفضل فى ذلك إلى نهب الهند، أما الآلات اللازمة للإنتاج بالجملة فسرعان ما تم اختراعها، ولكن من أين سيأتون بالعمال؟



قامت الزراعة العلمية المنظمة  
والميكنة التي تستخدم طرقاً وآلات حديثة  
بتقليل الأيدي العاملة، ثم قامت عمليات  
مصادرة الأراضي والاحتياال فى الحصول  
عليها بإكمال المهمة على خير وجه. وهنا  
وجد الفلاحون أنفسهم مطرودين من  
أراضيهم ولم يكن أمامهم خيار آخر سوى  
أن يصبحوا علفاً يُلقى به فى أفواه عمال  
المصانع الجوعى. لقد تحول الفلاحون من  
عمال مبدعين إلى مجرد «ذبل من لحم  
ملحق بآلة من حديد»؛ فقد أنهكت قواهم  
وانتقصت أجورهم، ولم تكتمل تغذيتهم  
أو غورهم.



لا فرق بين  
هذا وذاك.

لم تعمل الآلات على  
تحريرنا كما ظننا.

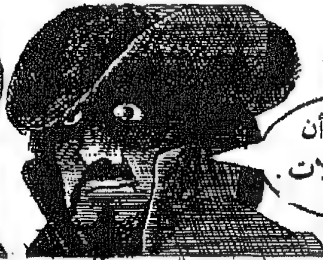
لم تفعل لنا  
الآلات شيئاً، بل لقد  
ذهبت بمفاتن العمل  
وجاذبيته

نيد لود

كاب سوينج



كان ينبغي  
علينا أن نحطم  
النظام.



بدلاً من أن  
نحطم الآلات.

مطلوبان أحياء أو موتى  
لتدميرهم الآلات وتحريضهم  
على الشغب.

## فن تدبير وإدارة شئون المنزل



ماذا يجرى  
هنا؟



لنرجع خطوة  
إلى الوراء ونلقى  
نظرة.

يعتمد كل مجتمع بشري في بقائه على قاعدة من  
الموارد ( الطاقة والمادة )

اعتمدت المجتمعات البدائية والدول التي قامت على  
تجارة الرقيق وكذلك المجتمعات الإقطاعية اعتماداً  
أساسياً على المصادر المتجددة للطاقة ، مثل الشمس  
والرياح والماء ، وكذلك على المواد التي يمكن أن  
تتكون ثانية .

ولذا ، فإن الأثر الذي تركه كل هؤلاء على الطبيعة  
كان طفيفاً ، وذلك لأن إنتاجهم جميعاً كان مقيداً  
بإنتاجية الطبيعة ذاتها .

فقبل أن تشرع الرأسمالية في تحويل المجتمع إلى  
مجتمع صناعي كان ما يقرب من ٨٠٪ من كافة  
الأشياء التي يستخدمها الإنسان تأتي من المملكة  
الحيوانية ، بينما كانت تأتي العشرون في المائة  
الباقية من المملكة المعدنية .

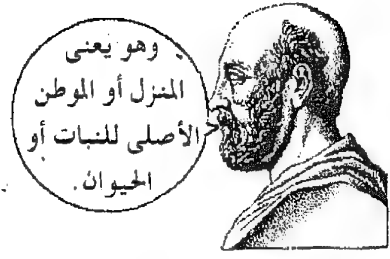
ثم قام النظام الصناعي بقلب ذلك الاتجاه رأساً على  
عقب ، وذلك من خلال التركيز على المخزون  
الأرضي من الطاقة والمواد غير المتجددة مثل الوقود  
الحفري والمعادن الخام .

حدث هذا  
منذ ١٨٠ سنة  
فقط .





اشتقت كلمة  
«بيئة» من الأصل  
«Oikos»



وهو يعنى  
المنزل أو الموطن  
الأصلى للنبات أو  
الحيوان.

كان تسييح الأراضي المشاع في بريطانيا إبدأناً  
بالانتقال من الإقطاعية إلى الرأسمالية، كما كان أيضاً  
علامة مميزة لانتهاى وجهة النظر الجمعية نحو قاعدة الموارد  
الطبيعية وبدء نظرة أخرى مغرقة في الذاتية والأنوية.

عملت الرأسمالية على تحويل الاهتمام من الاستعمال  
المنتج لقاعدة الموارد الطبيعية، والذي تركها سليمة وبكراً  
لم تُمس، إلى الاستعمال الانتزاعى الذى يعتصر مخزونها  
الكلى. وهنا بدأت الإنسانية تستنزف «رأس مال» كوكب  
الأرض بدلاً من أن تحيا على ما يدُرُّ عليها من «أرباح»  
وربع.



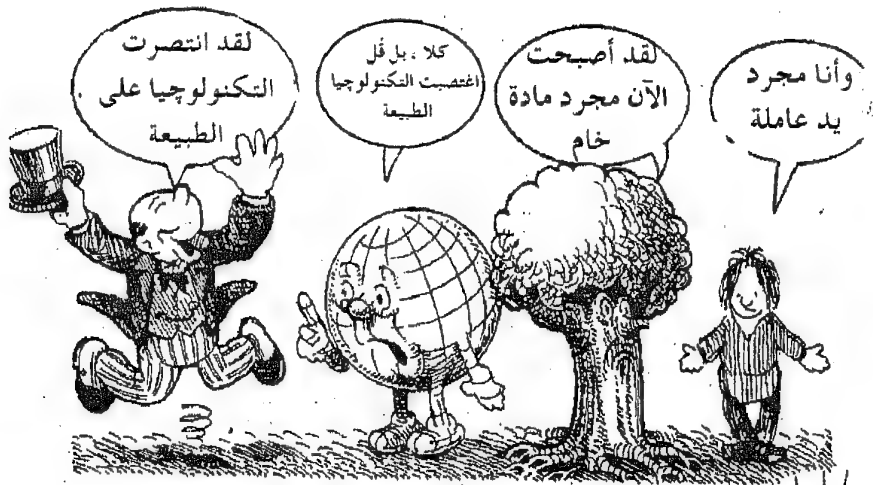
غبي! فتدبير  
شعون المنزل موجود في  
كل موطن نباتي  
وحيواني



فى تقويمنا  
التاريخى

ويحلول القرن التاسع عشر  
أصبحت بريطانيا «ورشة العالم»

لقد دشت الرأسمالية الصناعية  
المصر الحديث وعاثت في المواد الخام  
المتاحة فساداً دون اهتمام بما سينجم  
ذلك من أضرار بيئية.



وعندما استنفد رجال الصناعة  
مورد الأشجار الحية الخضراء ،  
حاولوا مواجهة مشكلة نقص  
الوقود بالاتجاه نحو الأشجار  
المشجرة - أى الفحم .

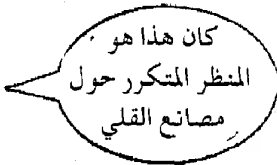


أخذت المحركات البخارية تآز،  
ومصانع نسيج القطن تطن ، ومصانع  
الحديد تهدر، كما تم فتح مناجم جديدة  
للفحم، ونمت القرى لتصبح مدناً ،  
وتحولت الورش القروية الصغيرة إلى  
مصانع .

وشقَّت القنوات والطرق وخطوط  
السكك الحديد الدولة من أقصاها إلى  
أدناها . لقد أخذت بريطانيا تنبض  
بالمشاط الصناعي كما تقول كتب  
التاريخ ، ولكن ماذا حدث غير ذلك ؟

## النظام الصناعي

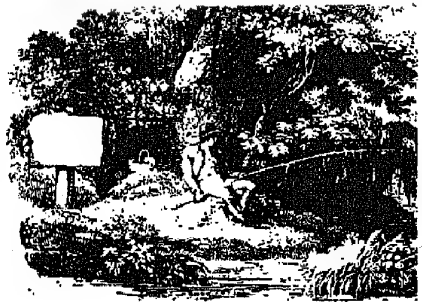
لوّثت الفضلات والأبخرة المنبعثة من المصانع الهواء والماء والتربة. كما وجهت المواد الكيميائية التي كانت تقذفها المصانع أكثر ضرباتها إيلاًماً نحو تجمعات الطبقات العاملة التي كانت تعيش بجوار المصانع في أحياء مكتظة تنتهبها الأوبئة وتملؤها القذارة.



كان من شأن الغازات التي أطلقتها المصانع ليل نهار أن أتلّفت ملابس العمال وأسنانهم ، وفي نهاية المطاف ، أجسادهم ، بل وقتلت كل شجرة وورقة عشب وجذتها في طريقها في محيط أميال من المصانع .- وصف معاصر للأحداث .



وعندما عبر فردريك إنجلز - رفيق ماركس - نهر لانكشاير تحدث عن «أكثر برك القذارة والوحل إشارة للاشمئزاز ، وذلك بلونها الأخضر الضارب إلى السواد وفقاغات أبخرة الغاز المتعفنة التي تنطلق من أعماقها باستمرار مصدرة رائحة نتنة لا يستطيع أحد احتمالها حتى من فوق الجسر الذي يبعد ٤٠ أو ٥٠ قدماً عن السطح» .



كما سجل ماركس حقيقة أن ملاك المصانع كانوا يعارضون كافة الإجراءات الرامية إلى المحافظة على النظافة والصحة العامة ، حيث إنها كانت ستقتطع جزءاً من الأرباح التي كانوا يحصدونها .

يا لك من ذكي  
يا رفيقي ماركس  
العجوز



إنجلز

حسنًا...  
ربما كنت كذلك  
في أيامي



ماركس

رأى كل من ماركس وإنجلز الآثار البيئية الناجمة عن الرأسمالية ، بل وكتب عنها باعتبارهما شاهدي عيان لما حدث في القرن التاسع عشر ، إلا أن الأصرار التي لحقت بالطبيعة لم تكن لتعكر عليهما صفو تفكيرهما ؛ ففي ذلك العصر الذي شهد تفاؤلاً تكنولوجياً غير محدود ، لم تكن المبادئ البيئية (\*) معروفة لدى الكثيرين - وخاصة ذلك المبدأ العام الذي يقول بأن موارد الأرض محدودة .

ويبدو أن ماركس كان ينظر إلى الطبيعة باعتبارها عنصراً دائماً ومستقراً - أى باعتبارها الخلفية الثابتة التي سيعتمد عليها الصراع الطبقي في حربه نحو الوصول إلى حل .



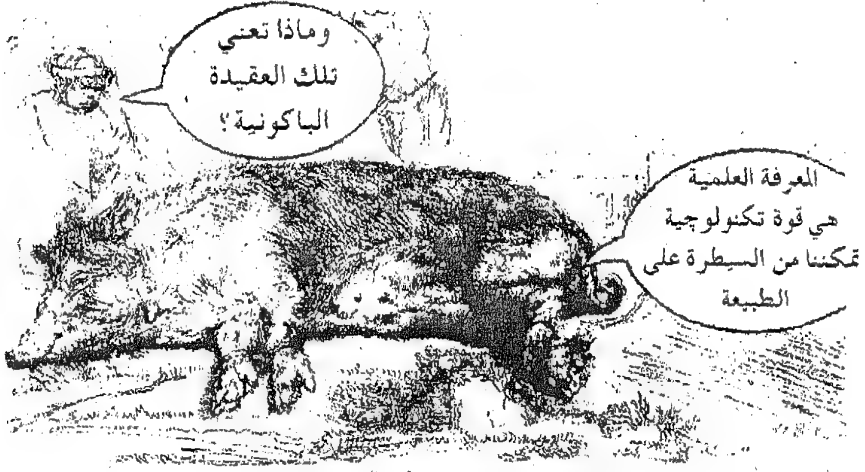
لقد تطاولت كافة الثقافات الإنسانية على الطبيعة ؛ حيث كانت تسعى جميعها إلى تغيير بيئتها ، إلا أن بعض تلك الثقافات كانت تتصرف من منطلق أنها تمتلك تلك البيئة وليس على أساس أنها مجرد مؤقن عليها ؛ فهل يا ترى كان ماركس سيعدل من نظرتة للطبيعة لو أنه كان قد عرف أن التدمير البيئي سيصل بعد قرن من الزمان إلى درجة تهدد بقاء الجنس البشري ؟

(\*) تم نحت كلمة البيشة على يد الألماني إرنست هايكل عام ١٨٦٦ ، وظهرت الكلمة في اللغة الإنجليزية على شكلها الراهن عام ١٨٩٣ .

أسرع  
بالسؤال التالي  
من فضلك...



يلقى بعض أنصار البيئة باللائمة على العقيدة الباكونية .



قدم فرانسيس بيكون هذا الذى شغل منصب قاضي القضاة فى إنجلترا فى القرن السابع عشر ، نبوءة علمية لساحة رجال الصناعة مما ارتكبه من تصرفات لا تعرف الهوادة فى حق الطبيعة .  
ثم أودع السجن لاتهامه بتلقى رشوى ، وفى نهاية المطاف لقي حتفه إثر إصابته بالالتهاب الرئوى أثناء إجرائه تجارب على الضفادع المجمدة .



لقد قامت الثورة الصناعية بتجريد كوكب الأرض من ثرواته الخزونة بمعدل مفرع ، كما عملت على قطع كافة الصلات بالثرية ( إلى الدرجة التى أجبرت معها بريطانيا على استيراد القمح ) وكذلك فقد ألقت بالفلاح إلى المؤخرة ، ثم انفجرت القبيلة السكانية كنتيجة « لسيادة » التكنولوجيا على الطبيعة ، وازدادت الشروات المادية ، على الأقل فى الغرب ، ولكن ماذا كان الثمن الذى تم دفعه لكل هذا ؟

« عندما يواجه الجهل الشروة ، فإنها تصبح شراً مبيهاً يزيد فى خطره عن الفقر ، وذلك لأنها يمكن أن تدفع الأشياء بقوة شديدة فى الاتجاه الخطأ » .

أفلاطون



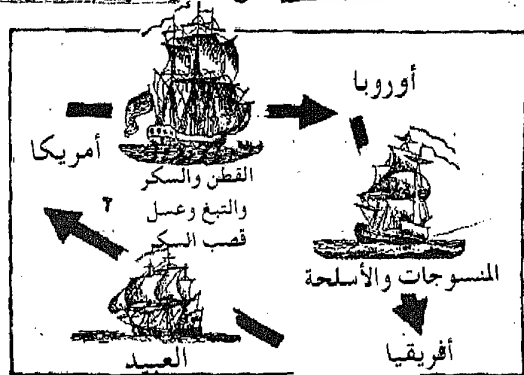
انتشر المد الصناعي من بريطانيا إلى أوروبا والولايات المتحدة.



كسنت ثروات الأفراد في أجزاء  
عديدة من الهند والصين وأفريقيا  
وأمریکا تزيد عن مثيلاتها في أوروبا قبل  
حلول القرن السابع عشر.

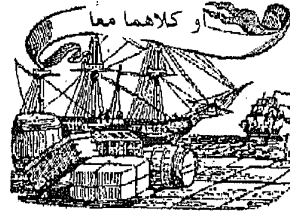


ثم جاءت الرأسمالية  
الأوروبية لتغير ملامح الصورة  
تماماً.



المثلث التجاري

قام أرباب الصناعة الأوروبيون بتحويل  
بقية أنحاء العالم إلى موردين للغذاء والمواد  
الخام والأيدي العاملة.  
وتلك التي لم تصلح لهذا الدور قاموا  
بجعلها أسواقاً للمنتجات الأوروبية المصنعة.



في عام ١٦٦٠ اكتشف الرحالة الفرنسي بيرنيير أن البنغال (التي كانت وقتها جزءاً من الهند) أكثر ثراءً من مصر ذاتها، فقد كتب قائلاً: «تصدر البنغال كميات وفيرة من القطن والحرائر والأرز والسكر والزبد - كما أنها تنتج بوفرة ما يزيد على استهلاكها من القمح والخضراوات والفلال والطيور والبط والأوز، كما أن بها قطعاناً هائلة من الخنازير والخراف والماعز؛ فضلاً عن كافة أنواع الأسماك التي تعيش هناك بغزارة».

وفي عام ١٧٥٧ قدم الجندي البريطاني كلايث تقريراً يذكر فيه أن «مرشد أباد» عاصمة البنغال «تضاهي مدينة لندن في اتساعها وثرائها واكتظاظها بالسكان».

ولم يمتز على تلك البلاد أكثر من ثلاثين عاماً تحت الحكم الاستعماري حتى كتب أحد أعضاء البرلمان البريطانيين قائلاً: «لقد تدهورت أجزاء عدة من تلك البلاد، وأصبحت قاحلة كالصحراء؛ فلم تعد الحقول مزروعة، كما أن مساحات شاسعة من الأراضي الخصبة قد كستها الأدغال والأعشاب الضارة. أما الفلاحون فقد تم نهبهم والصناع تم قهرهم وانتشرت المجاعات وتناقص السكان نتيجة لذلك».

لقد تم تدمير الاكتفاء الذاتي وتركزت  
المستعمرات تحت رحمة السوق العالمي  
الرأسمالي، وتم الاستبدال بالزراعة المختلطة  
التي كانت قوام حياتهم زراعة «المحاصيل  
النقدية» التي انتشرت فوق مساحات شاسعة  
وهو ما يُعرف بالزراعة الأحادية.



١٠ بكر أيم رمة : كانت  
 الحفريات التي حفرت في هذه  
 تيم من مجموعة مصر القديمة  
 ١١ مصر : لقد كانت مسخرة  
 ١٢ قبة القبة : كمال دهش  
 ١٣ السلام : لا ريب من صحتها  
 ١٤ العرائس : دلت بعد استطلاع  
 ١٥ مصرات : حكومي وثقافية  
 ١٦ مصر : لم يبق له كائن : أية  
 ١٧ كفت : من كان الضاحي  
 ١٨ مصر : من يفسد الأمور  
 ١٩ في العراق : في مصر : ٢٠  
 ٢١ مصر : قسوت أيم رمة من  
 ٢٢ أية : قامة علي : أية  
 ٢٣ المسود التي : عدة مصر على  
 ٢٤ مصر : الضاحي : وفي مصر  
 ٢٥ مصر : إنسان : أية  
 ٢٦ مصر : الضاحي

بسم الله الرحمن الرحيم  
الحمد لله رب العالمين  
والصلاة والسلام على  
سيدنا محمد وآله الطيبين



## المجاعة الاستعمارية

أما في لندن ، فقد كان السياسيون مهتمين بأبلغ الاهتمام...  
بالفوضى التي حدثت في سوق الغلال...



وفي عام ١٨٤٧ ، بينما كان مئات الآلاف يلقون حتفهم  
جوعاً ، تم تصدير أغذية تبلغ قيمتها ١٧ مليون جنيه من  
أيرلندا تحت حماية القوات البريطانية .

لقد كان الأيرلنديون يُقتلون ليس فقط تحت وطأة نظام  
الزراعة الأحادية والمجاعة وإنما بواسطة الإيجار والفوائد  
والنظرية الاقتصادية .



بارك الله  
في التجارة  
الحرة !



وصل الأيرلنديون إلى الولايات المتحدة  
في الوقت المناسب تماماً حتى يشهدوا  
بأعينهم عملية إبادة أكبر تجمع  
حيواني عرفه التاريخ - أقصد بذلك  
قطعان الجاموس التي كانت ترعى في  
السهول الغربية.



لقد كانت  
تلك القطعان  
تمدنا بضروريات  
الحياة



تمثلت تلك الضروريات في: خيام الهنود الحمر  
والغذاء والملابس ومفروشات الأسرة والوقود  
وأوتار الأقواس والغراء والخيوط وأنسجة .  
القيطان والجمال وأغطية السروج وأنية الماء  
والأحذية، وكذلك كوسيلة لشراء كل ما كان  
يلزم الهنود من التجار!



لقد قتلت  
٤٢٨٠ جاموسة  
في عام واحد

بوفالو بل

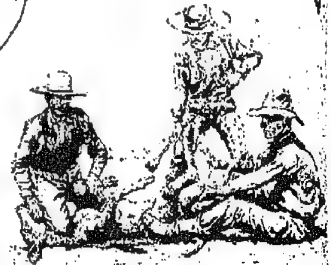
نجم عن عمليات الذبح المنظم في الفترة ما  
بين ١٨٥٠ - ١٨٨٣ بقاء بضع جاموس على  
قيد الحياة تم وضعهم فيما بعد تحت الحماية  
نتيجة لشعور السلطات بالخرج مما حدث.

بينما نظرنا  
إليها نحن باعتبارها  
عدواً لا بد من  
إخضاعه.



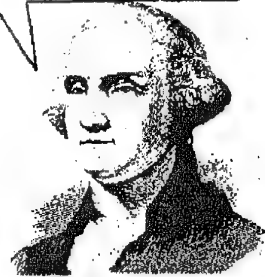
منطقة محجوزة  
للهنود الحمر

لقد عاملنا  
الطبيعة بخنوع  
واحترام



دأبت الحكومات  
الأمريكية بدءاً من حكومة  
جورج واشنطن عام  
١٧٧٩ على استخدام  
تدمير البيئة كسلاح  
عسكري لإخضاع الهنود  
الحمير. وفي نفس التوقيت  
الذي كان يخطط فيه  
لتدمير محاصيل أمه..  
الإيروكوا الهندية في  
شمال نيويورك صرح  
جورج واشنطن الأمين  
قائلاً:

«كلما أحطت علماً  
بشئون الزراعة ، ازددت  
سروراً بها... فكل شيء  
فيها يحملني على أن  
أفكر في الكيفية التي  
تبعث بها مهمة تحسين  
ظروف كوكبنا الأرض  
بهجة وسروراً في العقل  
السليم يفوقان ما قد  
يبعثه المجد الزائف الذي  
يحزره البعض من  
تدميرهم له».



قام الجيش الأمريكي  
بمهاجمة الموارد الطبيعية  
للهنود على نحو منظم.  
وفي الفترة ما بين ١٨٦٠ -  
١٨٦٤ قام الجيش  
الأمريكي بمحو مجتمع  
هنود الناقاهو تماماً بعد أن  
دمر مواشيهم ويساتينهم  
ومحاصيلهم.

لم تكن الحرب البيئية بدءاً من الأمر...

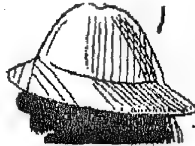


## إرساء قواعد الإمبراطوريات

أنت دكتور  
ليقنچستون على ما  
أعتقد؟



كلا ، أنا بلجيكي  
فرنسي أدعي كلوشارد ،  
وأنا جرفي المطاط !

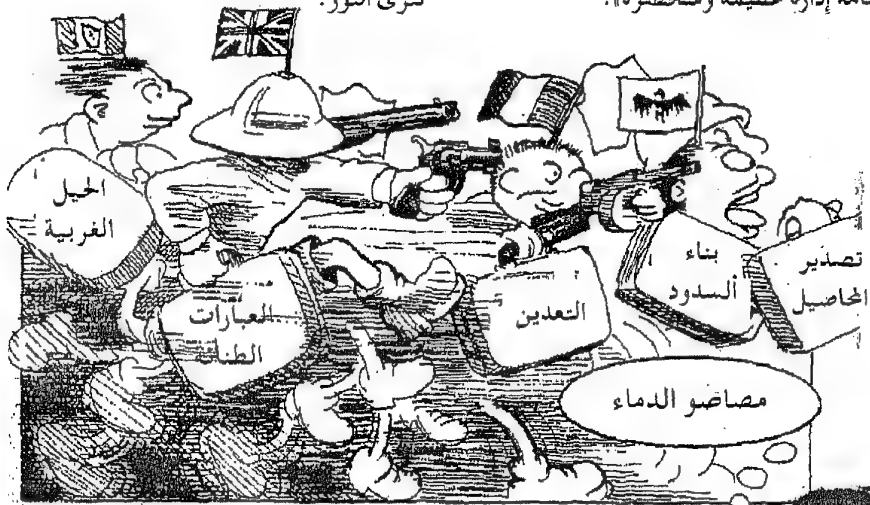


وبحلول نهاية القرن التاسع عشر، كان العصر الذهبي للتصنيع قد استنفد كميات هائلة من المواد الخام وكُدُسْ أكواماً ضخمة من البضائع، ومن ثم فقد أصبحت الحاجة إلى موارد وأسواق جديدة ماسة للغاية. وبينما كانت الولايات المتحدة منهمكة في انتزاع المستعمرات حول الأمريكتين، قام الأوروبيون بتمزيق أوصال أفريقيا وتقسيمها بينهم.

فماذا كانت النتيجة؟ دماراً شديداً حاق  
بالبيئة ومشاكل غذائية خطيرة نزلت  
بجموع السكان الريفيين ، الذين أصبح  
معظمهم أكثر فقراً.

والآن جاء دور أفريقيا الأكثر إظلاماً  
لترى النور.

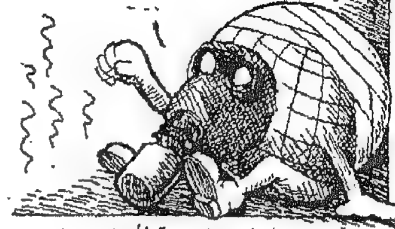
حاول البريطانيون فرض أفكارهم وممارساتهم الخاصة على الهند ، وذلك من خلال بناء شبكات عملاقة من القنوات والطرق والسكك الحديدية ، وهو ما أسماه أحد الإنجليز «كافة المستلزمات الخاصة بإقامة إدارة عظيمة ومتحضرة» .



كانت الحرب العالمية الأولى - ضمن أشياء أخرى عديدة - معركة بين مؤسسي الإمبراطوريات للحصول على الموارد الطبيعية. وتمثلت المناطق المتنازع عليها في منطقة لورين الغنية بخام الحديد (والتي هي الآن جزء من فرنسا) وكذلك المستعمرات ومناطق النفوذ المختلفة في أفريقيا وشرق آسيا والمحيط الهادئ. لقد لقي ما يربو على ١٥ مليون شخص حتفهم. وفي أوروبا أهلكت الحرب الحرث والنسل، وأشاعت الدمار في العديد من الغابات والأراضي الزراعية وخاصة في بلجيكا وفرنسا. فضلاً عن تعرف الطبيعة لأول مرة على مباح الحرب الكيميائية!

وفي إطار سعي المهندسين البريطانيين الدؤوب إلى تحديث المناطق «المتخلفة»، فقد قاموا بتصميم سد أسوان الأول على نهر النيل في مصر، وهو الأمر الذي هباً كافة الظروف الملائمة لنشاط وباء البلهارسيا الطفيلي.

لا أستطيع  
التوافق أو الانسجام  
مع تلك الصناعات  
الكيميائية



وقد تضاعفت نسبة المرض بعد ثلاث سنوات من انتهاء العمل في السد عام ١٩١٩ لتبلغ خمسة أضعاف ما كانت عليه. بل وأصبح الآن ما يربو على ٥٠٪ من سكان خمس دول أفريقية يعانون من مرض البلهارسيا أو أمراض مشابهة. وفي بعض المناطق التي تروى دائماً بالماء العذب أصبح ١٠٠٪ من السكان يعانون من هذا المرض.



وفي تلك الأثناء تفتشت أذهان أرباب  
الصناعة عن طريقة جديدة ومبهرة لتسميم  
البيئة - ألا وهي قيادة السيارات الجماعية .



لقد أخذت السيارات التي تعمل بالوقود ،  
والتي كانت رمزاً للازدهار الاقتصادي الذي أعقب  
الحرب ، تصطدم بالراجلين وسائقي الدراجات  
وكذلك بالخيل والكلاب والقطط والشجر  
والأنهار وأعمدة المصابيح في الشوارع وواجهات  
المحلات ، بل وغالباً ما كانت تصطدم بسيارات  
أخرى مثلهما ، إلا أن الاصطدام الأعظم لم يكن  
حادثاً مرورياً ، بل كان ركوداً أصاب الاقتصادات  
الغربية بكساد استمر لعدة أعوام .



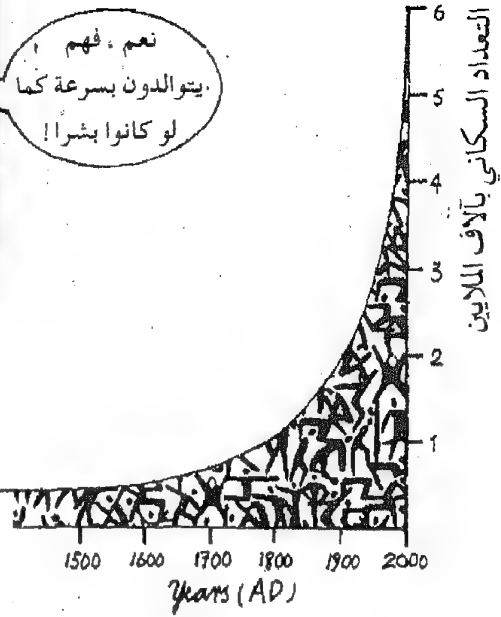
لقد كانت حياة الفلاح الأمريكي توقع الكآبة  
في النفس وتوهن العزيمة ؛ فقد كاد يفقد تربته .  
فقد تسببت التعرية التي نجمت بدورها عن نظام  
الزراعة الأحادية للغلال وكذلك الأسمدة الصناعية  
والقطع المتهور للأشجار وتجريف المراعي في تحويل  
مساحات شاسعة من الأراضي في أوكلاهوما  
وتكساس وكنساس إلى مناطق صحراوية ، وذلك  
في ثلاثينيات القرن العشرين ، وأطلق على تلك  
الكارثة اسم كارثة القفر الياب ، كما لعب نظام  
الائتمان المصرفي دوره على خير وجه في إجبار  
الفلاحين على إنهاك تربتهم الزراعية من أجل دفع  
أقساط الديون التي اقترضوها .





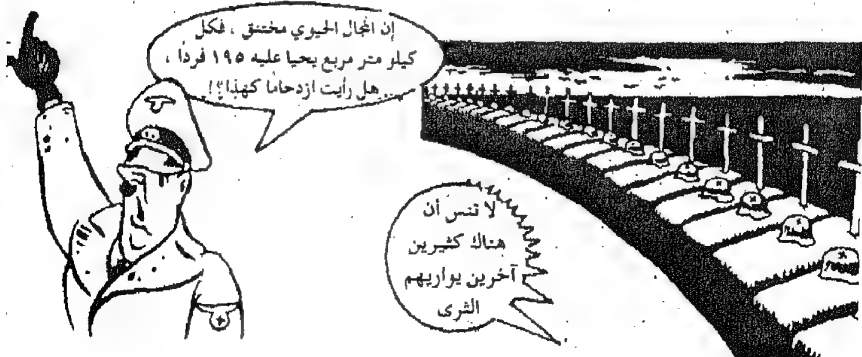
نعم ، فهم يتوالدون بسرعة كما لو كانوا بشرًا!

عمل التصنيع على إسراع وتيرة النمو السكاني بطريقة دراماتيكية ؛ فقد ارتفعت معدلات المواليد وازداد متوسط عمر الأفراد. ويرجع هذا إلى أن التقدم التكنولوجي جعل من اليسير التحكم في المجاعات والأمراض الوبائية وهما السببان الرئيسيان اللذان كانا وراء ارتفاع معدلات الوفيات.



وعلى أية حال فقد عجزت التكنولوجيا عن توفير علاج ناجع وفعال للسبب الثالث في ارتفاع معدلات الوفيات - وأقصّد بذلك العدوان الإنساني.

وباندلاع الحرب العالمية الثانية فقدت البشرية ٥٠ مليوناً من تعدادها، وتحطمت المدن وحل الدمار بالزراعة والغابات والأنظمة البيئية في كافة أرجاء المعمورة، وكان أحد التبريرات التي ساقتها النازية الألمانية لشنها الحرب هو «ضيق المساحة التي نحيا عليها»...



ولكى يتوج الجنس البشرى العاقل سابق إنجازاته ؛ فقد توصل إلى قوة تستطيع  
إقالة الشمس من وظيفتها ، بل وقام بتطويع تلك القوة لخدمة الإنسانية .



ومن ثم ، فقد وصلت الحضارة الإنسانية حداً يستطيع معه فرد واحد أو زمرة  
صغيرة من الأفراد أن يحدث كوارث رهيبة يمتد تأثيرها على كافة مناحي الحياة على  
كوكب الأرض .



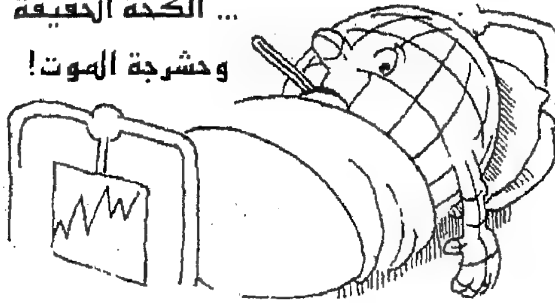


## التدمير البيئي

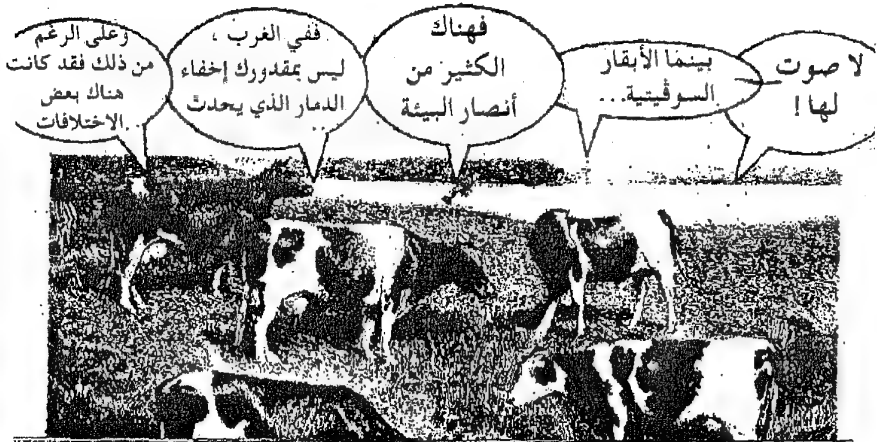
يُعرف التدمير البيئي بأنه أى نشاط بشري يُسوّء من إمكانية استفادة الأجيال الحالية والأجيال القادمة من الطبيعة ، وكذلك قدرتهم على العيش فيها . ومن هذا المنظور يصبح مثل الفرق بين المجتمعات الزراعية ومثيلاتها الصناعية كمثله بين النسيم العليل والعاصفة الهوجاء ، بل ويصبح عقد مقارنة بين النصف الأول والنصف الثاني من القرن العشرين بمثابة المقارنة بين ...

... الكحة الخفيفة

وحشجة الموت!



لقد تمحورت تطورات فترة ما بعد الحرب حول فكرة إطلاق العنان للتكنولوجيا ورفع القيود على الإنتاج والاستهلاك ؛ حيث كانت تلك الفكرة بمثابة الوقود الذي اغتذت عليه الرأسمالية الغربية وقسمتها الشيوعية التي سادت أوروبا الشرقية ؛ فقد اختلفا حول من سيقوم بإدارة دفة الأمور ، إلا أنهما كانا متفقين بشأن أهداف وطرائق الإنتاج . كما أنهما نظرا إلى الطبيعة باعتبارها مصدرا دائما وإلى النفايات باعتبارها لا تمثل أى مشكلة ، ولذا فقد تسببا في إحداث نفس النوع من الأضرار البيئية .





رش الرصاص فوق المفاعل المعطوب.

لقد جاءت كارثة مفاعل توليد الطاقة النووي تشيرنوبل في صميم الموضوع .  
لقد انصهر المولد مطلقا إشعاعا يفوق إجمالي الإشعاعات التي انبعثت من تفجيرات هيروشيما ونجازاكي بمائتي ضعف ، مجبرا ما يقرب من ٤٠٠,٠٠٠ فرد على مغادرة منازلهم الكائنة في منطقة الكارثة ، ولم يتم تحديد عدد حالات الإصابة بالسرطان أو حتى حالات الوفاة على وجه اليقين ، وذلك نتيجة لتبعثر هؤلاء الضحايا في كافة أنحاء الاتحاد السوفيتي السابق .

وحتى ذلك الحين ، لم يكن يدور بخلد الأوربيين الشرقيين أدنى فكرة عن احتمال أن تمثل تلك المفاعلات النووية خطرا داهما على حياة الناس - مثلهم في ذلك تماما مثل الأمريكيين قبل أن تقع لديهم كارثة هاريسبرج

عام ١٩٧٩ .



## أوروبا الشرقية

ومع انهيار الشيوعية ، أعلنت أوروبا الشرقية ، بطريقة أو بأخرى ، منطقة كوارث ، وذلك بالمعايير البيئية أو الاقتصادية أو بما شئت من معايير أخرى ؛ فما كان من أمر ٧٠ عاماً من الحكم الديكتاتوري إلا أن تركت مناطق بأكملها مرتعاً وخمناً لأكوام الخبث ومستنقعات الأوحال وأخرى غارقة وثالثة محروقة ورابعة ملوثة وخامسة مجرّفة أو محولة إلى ملاحات .



لقد ألقى بماركس ونظرياته وسط أكوام نفايات التاريخ .



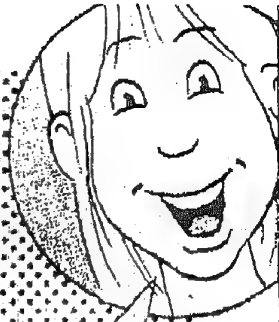
كان التدمير الذى حاق بالبيئة في  
أجزاء أخرى من دول العالم الصناعى هينا  
ويسيراً إذا ما قُورِن بتلك الحالات  
الصارخة .



أبدى الكثيرون اعتراضهم على أن يتم  
ارتهان المستقبل من أجل الحصول على  
ربح قصير الأجل ، إلا أنهم لم يحظوا  
بالتأييد والقيادة الفكرية من لدن هؤلاء  
الذين كان يسمح لهم نفوذهم بتوجيه  
مسارات الرأى العام .



وذلك لأننا نقضي قسطاً كبيراً من وقتنا في العمل حتى نتسكن من شراء الأحياء البوكرة للوقت ، وذلك حتى نقوم بأداء المهام التي يستغرق أداؤها وقتاً طويلاً .



لقد حان الوقت  
لإيلاء البيئة بعض  
الاهتمام ، قبل فوات  
الأوان

بابا الفاتيكان يصرح : السيارات  
تستحق منا الحب والرعاية  
يقول البابا إن السيارة تستحق نفس القدر  
من الحب والرعاية الذي نعطيه للنفس الإنسانية ..  
ولم معرض زيادة قداسة لمزاج السيارات  
الخاص بالفاتيكان توجد قداسة نحب سائق  
السكة الحديدية الأرمين قائلا : ينبغي أن تعمل  
مهنكم كمسائق على أن تذكركم دائما بأننا  
جميعا نسير على نفس الطريق ، متوجهين  
بسرعة فائقة نحو الأبدية .

وذلك لأننا لا نستطيع القيام بتلك الأعمال ، وذلك لأننا نقضى قسطا كبيرا ...

# عملية التمثيل الضوئي

يعنى مصطلح «الإنسان العارف»

تعني لفظة «Homo Sapiens» أي الجنس البشري في أصلها «الإنسان العاقل»، وكان من الممكن أن يصبح ذلك الإنسان أكثر عقلانية لو لم يقم بشرط الذرة، تاركاً الشمس تمد الأرض بالطاقة على النحو المحكم الذي دأبت عليه منذ ملايين السنين، وذلك من خلال عملية التمثيل الضوئي.



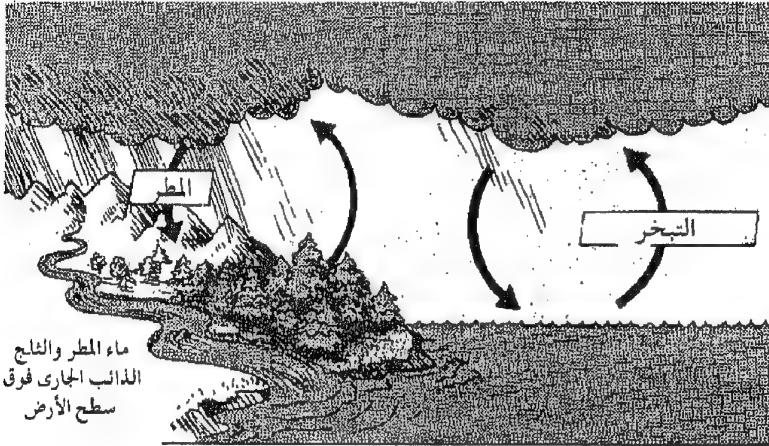
تقوم النباتات بامتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون من الهواء وامتصاص الأشعة من الشمس وامتصاص الماء من التربة باستخدام بذورها ثم تقوم بإطلاق غاز الأكسجين، وفي النهاية تقدم لنا الغذاء، ولذا فإن كافة أشكال الحياة تعتمد على تلك النباتات الخضراء.

يرى بعض العلماء أن اعتماداً كهذا يمثل مشكلة عريضة، بل ويسعون جاهدين إلى تحرير الإنسان من نير «العبودية الخضراء»، وذلك باستخدام تكنولوجيا «التقنيات البيولوجية» المتقدمة.



## الدورات المختلفة

تتلقى النباتات الخضراء غذاءها من تعاقب «الدورات» المختلفة التي تحدث داخل الخيط الحيوي، وتعمل على نشر وتوزيع الطاقة والمادة؛ فكل شيء يلف ويدور ثم يتم تدويره ثانية، ولا يوجد هناك شيء يمكن اعتباره فاقداً. وعلى مدار التاريخ الطبيعي الطويل، كان البشر الجنس الوحيد الذي قام بإنتاج مواد وأشياء لا يمكن إعادة امتصاصها. أما بقية عناصر الطبيعة فهي تقوم بتحويل كافة «فضلاتها» إلى موارد طبيعية.



### دورة الماء

ويعمل هذا النقص في المياه على إثارة بعض الطوائف ضد بعضها في كاليفورنيا، وكذلك على إثارة دول ضد أخرى في منطقة الشرق الأوسط.

بعض الأمثلة على استعمالات الماء:

- يحتاج كل ١ كيلو من القمح الجاف إلى - ١,٥٠٠ لتر من الماء

- يحتاج كل ١ لتر من اللبن إلى ٤٠٠ لتر من الماء

- يحتاج كل ١ كيلو من اللحم إلى ٢٠,٦٠,٠٠٠ لتر من الماء

تحتاج كل ١ سيارة إلى ٤٠٠,٠٠٠ لتر من الماء

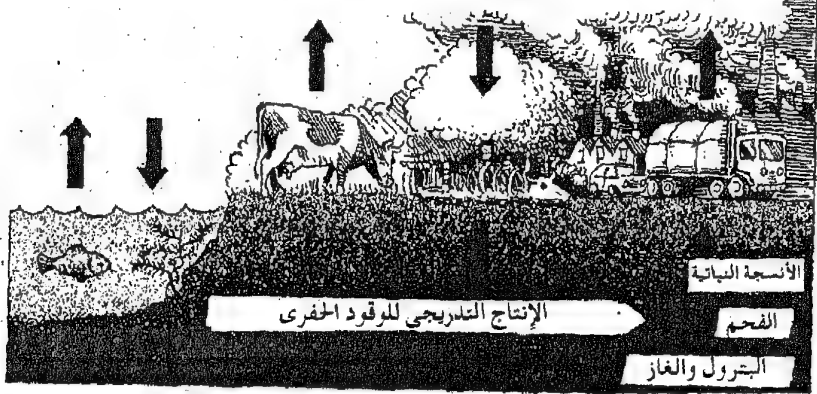
لا تتجاوز نسبة المياه العذبة ١٪ من إجمالي المياه الموجودة على سطح كوكب الأرض، ومن ثم تُعد المياه العذبة نادرة في كثير من الدول الفقيرة، كما أنها أصبحت، وعلى نحو سريع، نادرة في العديد من الدول الصناعية، بما في ذلك الولايات المتحدة.

## دورة الكربون

وتعمل إزالة الأشجار وتلوث البحار  
وعمليات إحراق الوقود الحفري واسعة  
المجال على إيقاع الخلل في تدفق الكربون  
عبر هذه الدورة.

تحتاج كافة الكائنات الحية إلى  
الكربون، بل هي تتكون في واقع الأمر  
منه، وكذلك الحال بالنسبة للعديد من  
الأشياء الميئة مثل الفحم والبتترول والماس.

### تجمع ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي



يظل الجزء الأكبر من الفحم محصوراً بين  
الصخور لآلاف السنين. وعندما نقوم باستخراج  
وإحراق الفحم أو البتترول أو الغاز فإننا نعمل على  
تسريع انبعاثه.

وبالمثل، فعندما نقوم بقطع الأشجار، ينطلق  
ثاني أكسيد الكربون المحبوس بها بمعدل أسرع من  
ذلك الذي يستغرقه في الظروف العادية.

وتكون النتيجة في كلتا الحالتين زيادة نسبة  
ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي، هذا  
الأخير الذي يعمل كصومعة زجاجية زراعية  
لكوكب الأرض؛ حيث يسمح بنفاذ الضوء إلى  
الداخل، إلا أنه يمنع انبعاث الحرارة إلى الخارج.

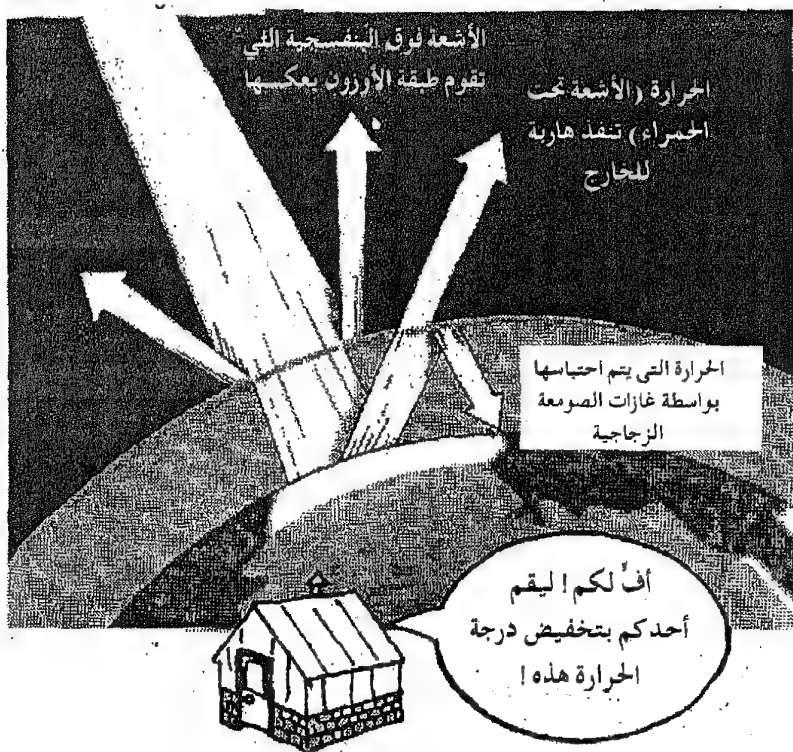
ويعمل ازدياد نسبة ثاني أكسيد الكربون  
ومشتقات الكلوروفلورو كربون وكذلك الميثان  
فضلاً عن «غازات الصومعة الزجاجية» الأخرى  
على قيام الغلاف الجوي بحجب مزيد من الحرارة،  
وهو الأمر الذي يحدث فوضى في المناخ العالمي.  
وقد يترتب عليه عدم سقوط الأمطار على المناطق  
الصالحة لزراعة محاصيل الغذاء، كما أن ارتفاع  
معدلات الحرارة درجة أو درجتين كفيل بإذابة  
أجزاء من قمم الجبال الجليدية القطبية مما يتسبب  
بدوره في رفع مستوى سطح البحر، وبالتالي  
إغراق الأراضي الوطئية.



## ظاهرة الاحتباس الحرارى (الصومعة الزجاجية)



أشعة الشمس والحرارة والضوء.



وينبعث غاز الميثان من الزراعة وخاصة حقول الأرز وسجاد الماشية ، وكذلك من التسربات التي تنطلق من مناجم الفحم ومقالب النفايات .

الميثان هو أحد الغازات التي تدخل فى دورة الكربون الكونية . وعلى الرغم من إسهامه الضئيل فى ظاهرة ارتفاع الحرارة الكونية ، فإن انبعاثاته تزداد على نحو سريع ؛ حيث إن لكل جزيء من الميثان تأثيراً مدّفقاً يعادل ذلك الذى يحدثه تجمع من ٣٠ جزيئاً من ثانى أكسيد الكربون .

## طبقة الأوزون

تحول طبقة من الأوزون تتواجد في طبقات الغلاف الجوى العليا دون أن تلفح أشعة الشمس جلودنا أو تحولها إلى جمرات حارة عديمة اللهب ، حيث تعمل هذه الطبقة على حماية كوكب الأرض من الأشعة فوق البنفسجية الضارة ، ومن ناحية أخرى فإنها تسمح بنفاذ كمية كافية من الضوء اللازم لنمو النباتات التي تشكل ، بدورها ، الأساس الذى تقوم عليه كل سلاسل الغذاء التي نعرفها . وتكمن المشكلة في أن هذه الطبقة لا تعدو أن تكون حاجزاً رقيقاً وضعيفاً ، بل إن كثافتها الآن آخذة في الرقة بمعدل يشير الفرع . وقد ظهر أول ثقب في طبقة الأوزون فوق القطب الجنوبي عام ١٩٨٥ ، وأخذ في الاتساع منذ ذلك الحين كل ربيع .



صورة مكونة عن طريق الكمبيوتر تحاكي ثقب الأوزون فوق منطقة القطب الجنوبي .

تتمثل الأسباب الرئيسية وراء تآكل طبقة الأوزون في مركبات الكلور والبروم التي صنعها الإنسان - وخاصة مشتقات الكلوروفلوروكربون والهالونات؛ فعندما يصعد جزيء الكلوروفلوروكربون إلى طبقات الغلاف الجوي العليا، تقوم الأشعة فوق البنفسجية بشطر ذرات الكلور الموجودة به. وجدير بالذكر أن بمقدور ذرة الكلور الواحدة أن تدمر عددا من جزيئات الأوزون قد يصل إلى ١٠٠,٠٠٠ جزيء



ويتم استخدام مشتقات الكلوروفلوروكربون في كافة أنحاء العالم لتصنيع مبيدات الرش والفلاجات والراغاي الكيميائية المستخدمة في مكافحة الحرائق، بينما توجد تلك المشتقات في الولايات المتحدة بصورة رئيسية في أجهزة تكييف السيارات. أما في اليابان فإنها تستخدم في صناعة الألكترونيات، كما يتم استخدام البروميدات التي تحتوي على الهالون بصورة مكثفة في مكافحة الحرائق.

## الأمطار الحامضية

وإذا نزلنا من طبقات الغلاف الجوى العليا إلى تلك السفلى ، فلن نلاحظ أى تحسّن فى الصورة.



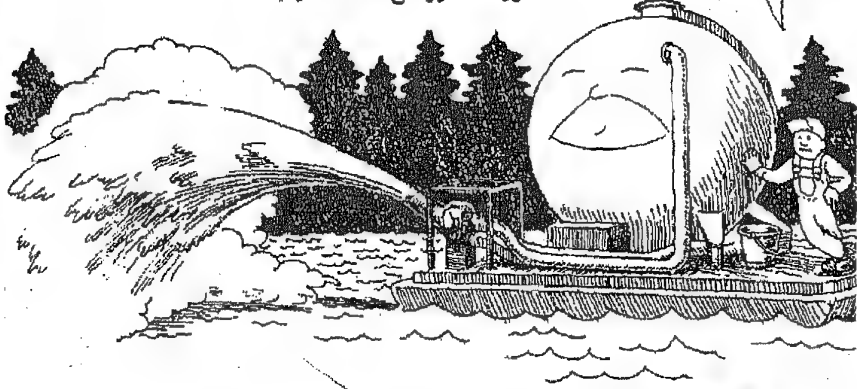
تعمل الرواسب الحامضية على إفساد منظومة الحياة البيولوجية فى كل من التربة والماء؛ فعندما ترتفع نسبة الحامضية فى بحيرة ما ، يموت كافة ساكنيها من الكائنات الحية ، وذلك بدءاً بأكثر الكائنات حساسية ثم الأقل فالأقل . وتبدأ مشاكل الحامضية عندما يبلغ تركيزها ٦ درجات على مقياس PH ، فعندما يكون تركيزها ٥ درجات يكون عدد كبير من الكائنات الحية قد تضاعف بالفعل ولم تنبثق سوى أنواع قليلة جداً من الأسماك قادرة على العيش فى تلك الظروف ، كما أن الخطر يهدد المياه الجوفية أيضاً ، وكذلك فإن المياه الحامضية تعمل على أكسدة مراسير مياه الشرب وتآكلها معرضة بذلك صحة الإنسان لمخاطر لا تقل بحال عن تلك التى يسببها الرصاص أو النحاس .

ففى بادئ الأمر ، يكون لتحمض التربة آثار جيدة على نمو النبات ، وذلك لأنها تعمل على إطلاق المواد المغذية من التربة ، إلا أن زيادة نسبة الحامضية تؤدى إلى تصفية المواد المغذية الرئيسية من التربة ، الأمر الذى يتعذر معه وصول النبات إلى تلك المواد . ومن ناحية أخرى ، تعمل هذه الدرجة المركزة من الحامضية على إطلاق الألومنيوم وغيره من المعادن السامة الأخرى التى يمكن للنبات امتصاصها بسهولة مما يهدد جذور الأشجار وكافة سلاسل الغذاء .

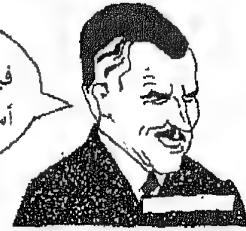


بعد التحمض ، بالأساس ، نتيجة لانبعاثات أكسيد النيتروجين والكبريت التي تنطلق من المخطات الكبرى لتوليد الطاقة وكذلك من حركة المرور ونقل السيارات وأيضا صناعة الورق واللباب ، فضلا عن صهر الحديد ، ثم تقوم الرياح بنشر ملوثات الهواء هذه فوق مساحات شاسعة من الأراضي ، وبعد ذلك تبدأ تلك الملوثات في التساقط على الأرض على هيئة جزيئات جافة أو غازات أو أمطار أو جليد . وعلى المستوى المحلي ، تلعب الحراجة (١) والممارسات الزراعية دورا في هذه التمثيلية .

ابشروا ،  
فباستطاعة أكسيد  
الكالسيوم إيقاف كل  
هذا



حسنا ،  
فباستطاعتي إذن أن  
أستمر في التلويث

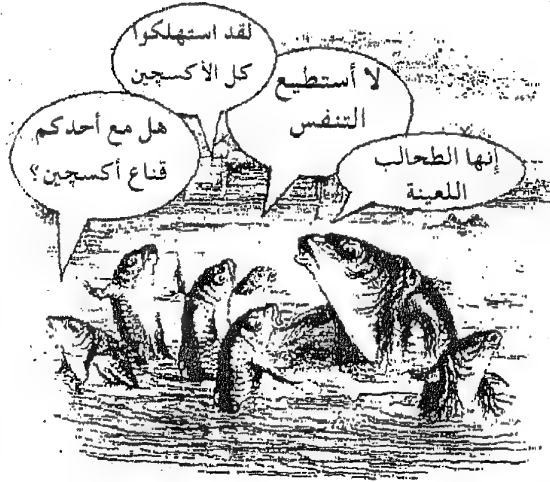


تعتبر المناطق التي تحتوي على كميات كبيرة من الجير أو أكسيد الكالسيوم في تربتها أو في طبقاتها الصخرية السفلى الواقعة تحت التربة ، أقل عرضة للتأثر بالتحمض ، إلا أن خاصية كهذه لا تتوافر في كثير من أجزاء أوروبا وأمريكا الشمالية ، حيث يتسبب التحمض في إلحاق أضرار جسيمة بتربتها . أما بالنسبة للخيار الآخر المتمثل في معالجة تلك الأراضي بالكلس أو الجير فإنه يعتبر حلاً باهظ التكاليف ولا بد من تكراره على نحو منتظم . كما أنه أكثر فعالية في الماء منه على اليابسة ؛ حيث إن تكليس غابة ما عادة ما يستغرق ٣٠ عاما حتى يؤتي ثماره المرجوة . أما الأراضي الزراعية فإنها تسترد عافيتها بصورة أسرع من هذه ، ومن ثم يكون الخيار الأمثل هو إيقاف التلوث من منابعه ...

(١) الحراجة Forestry هي علم صيانة الغابات أو الأحراش (المراجع) .

## أترفة الماء Eutrophication

يؤدى الإفراط فى تحميل مياه البحار والبحيرات والمجارى المائية بالمواد المغذية مثل مركبات النيتروجين وسماد الفوسفات إلى حدوث «أترفة الماء» ، وفى تلك الحالات تنمو الطحالب والأعشاب نمواً كثيفاً فى الماء مستهلكة كميات كبيرة من الأكسجين إلى الدرجة التى لا يستطيع معها سوى أنواع قليلة جداً من الأسماك العيش فى تلك المياه.



تنجم «الأترفة» بصورة رئيسية عن الاستخدام المفرط للأسمدة الكيماوية، والذي يؤدى إلى إفراغ تلك الأسمدة فى مجارى المياه. وهنا تتسرب المواد المغذية التى لم يمتصها النبات إلى التربة، ومنها إلى المياه المجاورة. أما بالنسبة للنذل الكبير الآخر المتسبب فى ذلك فهو ثانى أكسيد النيتروجين الذى ينبعث من حركة مرور السيارات.

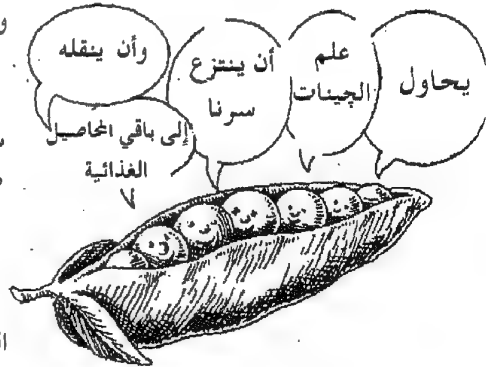


## تثبيت النيتروجين فى التربة

أصبح استخدام الأسمدة الكيماوية ، وخاصة تلك المركبة من النيتروجين ، عادة متأصلة يصعب تغييرها ؛ فبمقدور تلك الأسمدة أن تزيد من إنتاجية المحصول فى فترة وجيزة ، إلا أنها تقوم من ناحية أخرى بإيقاع الفوضى والاضطراب فى المنظومة البيئية لتى تجاورها فضلاً عن استنفادها لموارد ثمينة وغير متجددة مثل الفوسفات ناهيك عن ككل التربة الذى تتسبب فيه نتيجة لقيام الفلاح بالاعتماد عليها كلية وإغفاله عمليات صيانة وحماية التربة .

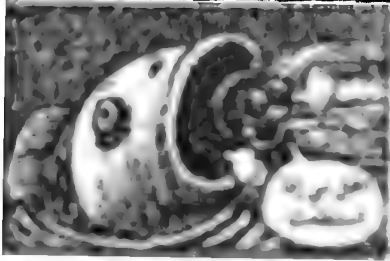
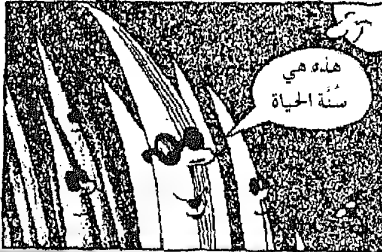


ليس من الضروري أن تكون الأسمدة كيميائية ؛ فهناك العديد من المواد الطبيعية التى يمكنك مزجها بالتربة لتنشط عملية نمو النباتات ، وذلك مثل سماد الماشية وفضلات النباتات المتعفنة ومسحوق العظام ومسحوق السمك والعشب البحرى ، وكذلك بودرة أكسيد الكالسيوم والكبريت ، كما أنه باستطاعتك أيضاً أن تتجه إلى استخدام سماد النيتروجين من الهواء ، وذلك عن طريق زراعة النباتات البقلية مثل البسلة والفلول والبرسيم... إلخ ، التى تعمل بدورها على امتصاص أو «تثبيت» نيتروجين الغلاف الجوى مباشرة فى التربة التى يتم حرثها بعد ذلك .



## سلسلة الغذاء الصحي

ما الذى يحدث لأى نبات طاهر الذيل يحيا مستقلاً داخل منظومة بيئية فاعلة؟  
إن ما يحدث فى الظروف العادية هو أن نصل ذلك النبات يأخذ فى النمو مستمداً  
مواده الغذائية من الميكروبات الموجودة فى التربة ، ثم بعد ذلك يموت ثم يتحلل  
بواسطة الميكروبات...

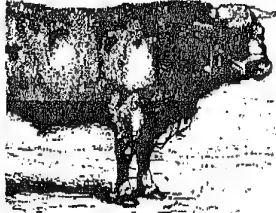


عندما نحرق جثث موتانا أو نُحْكَم الإغلاق عليها داخل أكفان وقبور ، فإن  
هذا يعنى فقدان مصدر من مصادر الخصوبة التى «يستعيرها» نصل النبات من  
التربة ، وهنا تنكسر أحد حلقات السلسلة .

ما تكون هناك حلقتان فقط أو ثلاث ، إلا أنه يستحيل وجود أكثر من أربع حلقات ، يمثل أهمهن في آكلات العشب و آكلات اللحوم .



قبل أن يظهر أنصار البيئة على الساحة .  
كان داروين قد وصف الطبيعة على أنها «شبكة  
من العلاقات المعقدة» ، إلا أنه نظر إلى الحياة  
باعتبارها صراعاً تنافسياً على البقاء ، لن يفوز به  
سوى أكثر الأنواع قوة . وقد عملت نظريته تلك  
عن «الانتقاء الطبيعي» على بث البهجة في  
نفوس الرأسماليين العدوانيين في العصر  
الفكتوري ، إلا أن تلك النظرية أفسحت الطريق  
الآن وبعد مرور قرن من الزمان لرؤية الطبيعة من  
منظور جديد يولي جُل الاهتمام لما يحدث داخل  
الطبيعة من تفاعلات وتعارن ودورات وتحولات  
للطاقة .

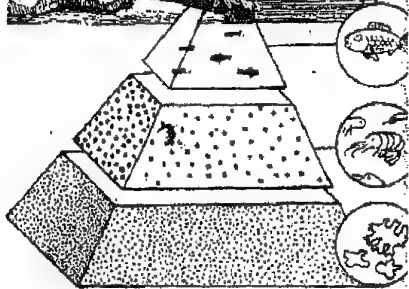


لقد أوضح داروين أن لكل نوع «مكانه» المحدد  
في الطبيعة . وقد عُرف هذا فيما بعد باسم  
البيئة الطبيعية الملائمة . ومن الممكن أن تقتل  
تلك البيئة بأجناس مختلفة في مناطق مختلفة ،  
فمثلاً قد يمثل حيوان الكابنجاو فئة آكلات  
العشب في أستراليا ، بينما تمثل الأبقار نفس  
النوع في سهول أمريكا الخالية من الأشجار .



وبوجه عام . يمكننا القول إننا قد سعنا  
إلى أعلى السلسلة الغذائية فستجد أن الأنواع  
تصبح أكثر حجماً وأقل عدداً .

وهذا هو ما نعبه بالمفهوم الهرمى ، حيث  
نجلس نحن الآدميين على قمة العديد من أنظمة  
الغذاء الهرمية .

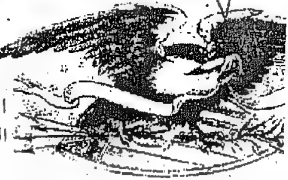


## سلسلة الغذاء غير الصحي

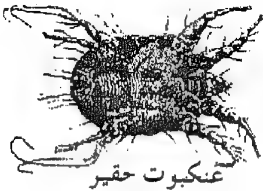
تؤدي المبيدات الحشرية الكيميائية - مثل الـدي دي تي - وظيفتها على أكمل وجه في الحيوانات المفترسة - أكثر منها في الآفات أو النباتات الضارة ! وذلك لأن هذه الأخيرة متنوعة ومتعددة ولديها قدرة فائقة على التكيف ، بينما نجد أن الحيوانات المفترسة أكثر عرضة للتأثر بتلك المبيدات ، وذلك لأنه كلما صعد الـدي دي تي في سلسلة الغذاء كان تركيزه أعلى .



ولهذا السبب أصبحت نادرة هذه الأيام



بل إنه من الممكن أن تعمل المبيدات الحشرية على ظهور أنواع جديدة من الآفات وذلك عن طريق قيام الأولى بالقضاء على الضوابط البيولوجية التي وضعتها الطبيعة على ظهور مثل هذه الآفات . فبمجرد القضاء على أي نوع من أنواع الحشرات الضارة يخرج النوع الذي يليه مباشرة في الترتيب الهرمي عن السيطرة ، بل وقد يتحول من نوع غير ضار إلى آخر شديد الضرر .



مرحى ! مرحى !  
لقد ارتقيت إلى مرتبة  
الحيوانات المفترسة

وتعمل المبيدات الحشرية ، مثلها في ذلك مثل الأسمدة الصناعية على زيادة اعتماد الفلاح على الكيماويات بدرجة فائقة ، وهو الأمر الذي من شأنه الإخلال بالمنظومة البيئية ووصول تلك المبيدات إلى سلاسل الطعام والتفاعل مع العديد من المخلفات السامة والمتنوعة التي تصل في النهاية إلى جسم الإنسان ، ولا يخفى على أحد ما يحدث عندئذ . وجددير بالذكر أنه قد تم حظر استخدام مبيد الـدي دي تي في معظم الدول الصناعية ، إلا أن استعماله ما زال في ازدياد مضطرد ، كما أن آثاره أخذت في الانتشار في كافة أنحاء العالم عن طريق الرياح والماء .





يا لك من فتاة  
رومانسية  
إني أفتقد طائر  
الدودو الجميل حقاً ... **وغير مستقر**  
ألا تفقدينه أنت؟



تفتقدين طائر  
الدودو؟؟  
يكفيك أننا هنا  
بحوارك؟



أنا أكبر بائع  
بذور في  
العالم ولا  
فخر

أخذت البشرية منذ اكتشافها للزراعة  
تناسب التعقد البيئي الغذاء ، ومن ثم أصبحت  
قوة مخلخله للطبيعة ككل . ولم تبدأ إلا مؤخراً  
فقط في إدراك حقيقة أن فقدان أنواع حيوانية  
ونباتية من المنظومة البيئية ليس أمراً تافهاً لا  
يستحق أكثر من عويل حفنة من أنصار البيئة .  
وإنما هو عبث ونحريف خطيران يتعذر إلغاء  
آثارهما من كافة الأنظمة الطبيعية التي نعتمد  
عليها .

ويعد الأجرزيز المذبذ الأول في ارتكاب  
هذه الجريمة؛ حيث ينجم عن اهتمامه الأول  
والأخير بتحقيق الأرباح التجارية عن إغفال  
أمور مهمة مثل النكهة والقيمة الغذائية  
والمقاومة ضد الأمراض وكذلك القابلية  
للتكيف... أي أنه باختصار يغفل كافة أشكال  
التنوع النباتي ، بل والأدهى من ذلك أنه قام  
بالتحكم في مجريات السوق من خلال الهيمنة  
على تجارة البذور وقصر خطوط الإنتاج على  
بضعة موكلات هجينة تم ترويضها وتسجيلها  
قانونياً بمقتضى براءة الاختكار ، وتتميز بأنها  
أحادية الفصل وباهظة الثمن فضلاً عن  
اعتمادها على الأسمدة الكيميائية والمبيدات  
الحشرية التي تباعها وتهيمن عليها هي أيضاً .  
وترى الشركات متعددة الجنسيات في عدم  
التعقد البيئي أمراً محمداً من الناحية  
الاقتصادية ، ومن ثم فإنهم يقومون بغمر حقول  
الغلال في كافة أرجاء العالم بجيوش من جنث  
النباتات الميته والعقيمة التي يث فيها الحياة  
من خلال الاستنساخ أو المعالجة الكيميائية ،  
ولذا فإنها تستلزم بقطعة مستمرة وزاد لا  
يتقطع من الطاقة حتى يدرأ عنها خطر الانهيار  
القائم دائماً .



## لا شيء يفنى

وعليه ، فإن المواد الكيميائية التي تسكبها في البالوعةك ليل نهار ، وكذلك الأدخنة والأبخرة المتصاعدة من المداخن والسيارات فضلاً عن بحر أزال الآخذ في التلاشي وكذلك النشاط الإشعاعي المنطلق عن تجارب واختبارات نيقادا... تتواجد كل هذه الأشياء بصورة أو أخرى في مكان ما من المحيط الحيوى فيما عدا تلك التي تأخذ صورة حرارة وتهرب في الفضاء الخارجى . ليس هذا فحسب ، بل إنها تنتشر جميعا في كافة الأرجاء ، وهذا هو ، على وجه التقريب ، القانون الثانى من علم الديناميكا الحرارية .

إذا سمحنا لأنفسنا بقدر من الحرية في تفسير القانون الأول من علم الديناميكا الحرارية الذى يقول بأن الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم فسيكون بمقدورنا القول بأن لا شيء يفنى في هذا العالم . وينطبق هذا الكلام ذاته على المادة ؛ فكل الذى يحدث هو أن هذه المادة قد يدفع بها بعيدا في مكان ما هنا أو هناك . قد يكون هذا المكان داخل منظومتنا البيئية المحلية أو أخرى خاصة بأناس وكائنات أخرى .



وتتحول الأشياء إلى أشياء أخرى في الوقت المحدد لذلك ، وذلك من خلال التحلل داخل المنظومة الطبيعية ، إلا أننا ما فتئنا ننتج بل ونسكب في البيئة أشياء يستحيل تحللها ، أو فلنقل تستغرق وقتاً طويلاً جداً حتى تتحلل .



## التأخر المهلك

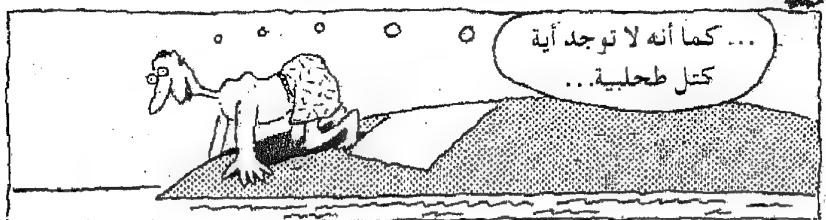
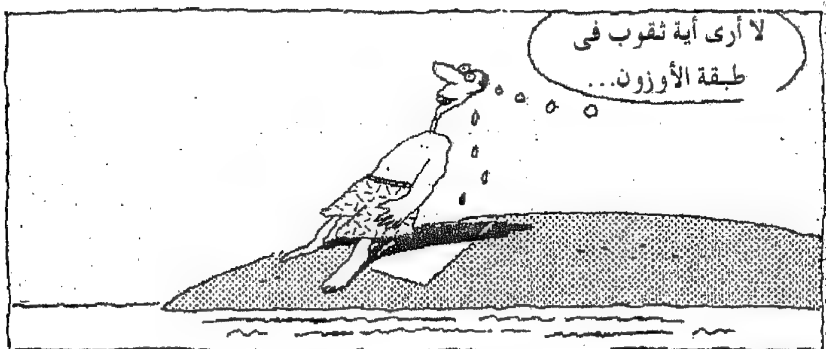
يسهل التخمض الأترفة خفية في داخلك ، ولذا فإن مزيداً من التأخر في إصدار التشريعات الخاصة بالقضاء على كافة المواد والممارسات التي تنطوي على تهديد لحياة الإنسان يصبح أمراً مهلكاً ، وعادة ما تقع مسئولية البيئة على المعرض أكثر من وقوعها على أرباب الصناعة .

وحيث إن كثيراً من المواد السامة تتحرك ببطء شديد في أوعية البيئة أو قد تكون ذات تأثير تراكمي ، فقد لا يظهر الضرر الناجم عنها إلا بعد مرور فترة طويلة من الزمن . فمثلاً ، يستغرق وصول مركبات الكلوروفلوروكربون إلى طبقة الاستراتوسفير خمسة عشر عاماً .



الم يأن الأوان لإنشاء محاكم بيئية متخصصة ؟





## يوم من حياة عائلة لى

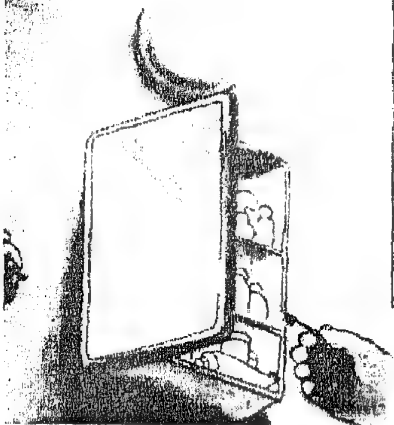


## فى المنزل



أصبحت دوريس مدمنة  
للحبوب؛ فهي تتناولها فى كل  
وقت لكى تهدئ من روعها ،  
ولكى تنشط من همتها بل ولكى  
تخلد إلى النوم .

تسبب مهدئات الأعصاب فى نشوء مشكلة إدمان خطيرة  
فى المجتمعات الغربية؛ فعلى سبيل المثال نجد أن عقار القاليوم وهو  
الأكثر مبيعا بين ٧٠٠ نوع من المسكنات ، يتم وصفه كعلاج ٥٠  
مليون مرة فى العام فى الولايات المتحدة ، و ٢٠ مليون مرة فى  
أوروبا ويعتبر عدد السيدات اللاتى يتعاطينه ضعف عدد الرجال .  
وتكمن خطورته فى إمكانية تحويله إلى عقار سام كما أنه قد  
يتسبب فى ظهور أعراض انسحابية من الطراز الأول . وتحقق  
الشركة المصنعة له ، وهى شركة هوفمان لاروش أرباحا تصل إلى  
مليون دولار سنويا .



كما تستخدم دوريس مستحضرات التجميل ،  
وذلك على الرغم من أنها تتسبب فى حدوث  
طفح جلدى لها . ويرجع ذلك إلى مشاهدتها  
كما من الإعلانات يكفى لإقناعها بالكيفية التى  
ينبغى أن تبدو عليها « المرأة المثالية » . لقد قام  
مخدوب الإعلانات « بسرقة جيبها لنفسها على  
الطريقة التى تبدو عليها ثم أعاد إليها ذلك الحب  
ثانية بعد أن دفعت ثمن المنتج الذى يسرقه » .  
( جون برجر ) .

ليس لدى عائلة، عندي وقت كاف لإعداد وتناول الأطعمة الطازجة، ومن ثم فقد أصبحت الأسرة معتمدة على الأغذية المصنعة الباهظة الثمن والتي تقتصر إلى القيمة الغذائية، وذلك لأن القائمين على تسويق مثل تلك الأطعمة هم أرباب الصناعة الذين يهتمهم الربح بالدرجة الأولى وقبل أية اعتبارات صحية أخرى، كما أن تلك الشركات الكبرى للبيع بالتجزئة تهيمن على قطاع عريض من صناعة وإنتاج الغذاء.

يتكلف هذا البيض المتماثل تماماً والذي يتم إنتاجه باستخدام بطاريات كهربائية طاقة تزيد بستة أضعاف عن تلك التي يعطيها كقيمة غذائية في الطعام.



كان من شأن أجهزة الحاسوب الآلي أن جعلت القيام بالعديد من مهام العمل أمراً هيناً ويسيراً، كما أنها عملت على تحسين عمليات الاتصال والوصول إلى المعلومات بدرجة فائقة، وذلك عن طريق شبكة المعلومات العالمية. وعلى الرغم من ذلك، فمن الممكن أن تؤدي أجهزة الحاسوب هذه إلى الإدمان بل وتقلل من عمليات التفاعل البشري الشخصي، كما أنها كثيراً ما تقوم بتلفيق وإبتداع كميات هائلة من المعلومات العشوائية بل والمضللة.

ولكنني لم أقم بإدخال الغاز بعد!

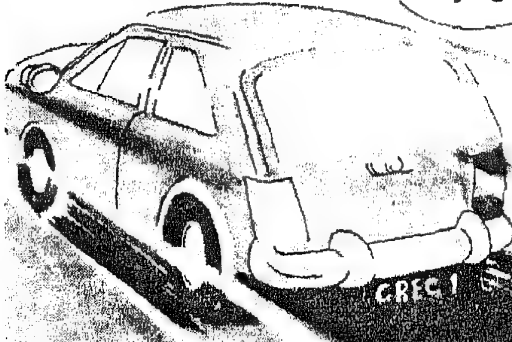
فاتورة الغاز ادفع المبلغ كاملاً رداً عما، هذا وإلا

## فى الطريق إلى العمل

اعتادت أسرة لى على السفر الكثير؛ فهم ينامون فى مكان، ويعملون أو يذهبون إلى المدرسة فى آخر، ويقومون بالتسوق فى ثالث، ويسعون إلى الترفيه عن أنفسهم فى رابع، ويمارسون الرياضة وغيرها من الأنشطة الترويحية فى خامس، ويقومون «بإبادة» الطبيعة فى سادس.

لا أحتمل الصبر  
حتى أصبح سيارة  
بدوايات

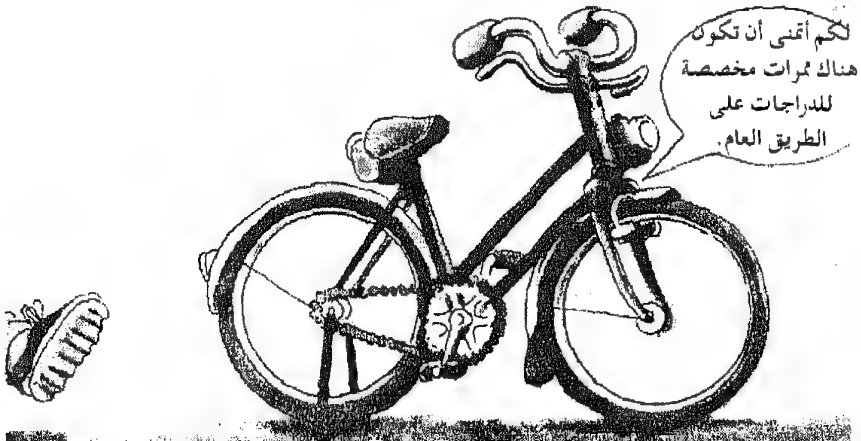
أواه! يا لها  
من حرية



تحتوى غازات عوادم السيارات على ما يقرب من ١٠٠٠ عنصر سام. كما أنها تسبب فى نسبة تتراوح بين ٦٠ إلى ٩٠٪ من إجمالي تلوث الهواء فى الدول الصناعية، وتكمن خطورة أول أكسيد الكربون بصورة خاصة فى هؤلاء الذين يعانون من ضعف فى قلوبهم؛ حيث إنه يعمل على تقليل مقدار الأكسجين الذى يتم استنشاقه. أما بالنسبة للهيدروكربون فإنه يسبب الإعياء الذى قد يتطور ليصبح سرطاناً، كما أن البشر الذين يمتلكون سيارات والذين لا تزيد نسبتهم عن ٨٪ فإنهم يتحملون عبء مسئولية تجميع الأمطار وتسخين الأرض والتسبب فى حدوث ٢٥٠٠٠٠ حالة وفاة بسبب حوادث المرور.

OH  
F....

لقد أصبحت السيارة تتعقب جريج  
من المهد إلى اللحد؛ فقد وُلد في المقعد  
اخلفي لأحد التاكسيات، وسيلقي حتفه  
على المقعد الأمامي للسيارة أيضا إثر  
إصابته بكسر في العمود الفقري أو تحطم  
هيكل السيارة المعدني.



تقوم ١٦ شركة أوروبية بإنتاج ٧ ملايين سيارة سنوياً تنتمي إلى ٣٠٠ ماركة مختلفة. وتسبب عمليات القيادة الجماعية هذه للسيارات في استنفاد البترول والموارد المعدنية الأخرى وتلويث الهواء وإصدار الضوضاء وابتلاع الأراضي والاستثمارات، الأولى لشق الطرقات عليها، والثانية لإنتاج سيارات جديدة مما ينعكس سلباً على جودة خدمات ومرافق النقل العام. ويتمثل متوسط معدل النقل في ١,٣ شخص لكل سيارة، ومن ثم فإن كل ٣٠٠ سيارة تقوم بنقل ٤٠٠ شخص - وذلك في طابور يمتد على مسافة ٥ كم. ويستطيع قطار يبلغ طوله ١٥٠ متراً أن يضطلع بنفس هذه المهمة باقتدار تام مكلفاً الاقتصاد والبيئة رسوماً ضخمة للغاية إذا ما قورنت بما يدفعه الآن.



## فلس العمل

تعمل «دوريس لى» على أحد خطوط التجميع. وأهم ما يميز عملها هو الرقابة كما أنه لا يتطلب سوى القليل من التفكير أو المهارة، إلا أن وتيرة العمل السريعة لا تسمح لها بأقل قدر من الاسترخاء. وتنظر دوريس إلى المعدات باعتبارها عدوها الألد. أما بالنسبة للمنتج النهائي، فلا تعرف دوريس شيئاً عن كيفية تسويقه أو توزيعه. ولكم تمت دوريس أن تغير من وظيفتها، إلا أنها لا تجرؤ على اتخاذ قرار كهذا نظراً لما تراه من ارتفاع معدل البطالة. وبنهاية اليوم لا يكون قد بقي لديها أية قدرة أو طاقة تمكنها من الاشتراك في أى من الأنشطة النقابية.



يعمل «جريج لى» في قسم المبيعات بأحد المصانع، ولديه مكتب أنيق وهادئ، فهو لم يسبق له يوماً أن وضع يده على آلة كما أنه لا يعرف شيئاً البتة عن الكيفية التي يتم بها تجميع المنتج النهائي. ونتيجة لانقطاع أية صلة بينه وبين عمال المصنع فإنه ينظر إلى القوة العاملة من زاوية اقتصادية بحتة. كما أنه يتفق مع ما يراه رئيسه من أن نقابات العمال لا تأتي بشيء سوى مزيد من المشكلات. وتهدف هذه الإدارة إلى استبدال طاقم كامل من الإنسان الآلى الصناعى بالعمال، بل وقامت بإرسال مندوب من المصنع إلى اليابان لتفقد دراسة المصانع اليابانية التي تعمل أوتوماتيكياً ويديرها مجموعة صغيرة من المهندسين الكهربائيين.





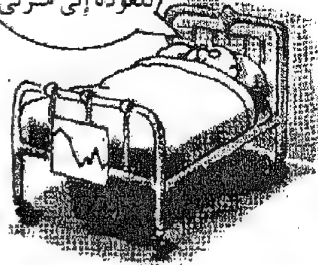


تناضل نقابات العمال من أجل تحسين ظروف العمل ورفع رواتب العمال، إلا أن ما ينتزعه أعضاء تلك النقابات في محل عملهم عادة ما يفقدونه في الخارج، أي في بيئتهم المتدهورة؛ فهم يقومون بدفع المزيد والمزيد من أجل تعويض آثار الضوضاء والضغط العصبي والتلوث وعدم كفاية وسائل المواصلات والازدحام وعدم توافر الوقت اللازم للاستجمام وعدم قدرتهم على الوصول إلى المناطق الريفية النقية، ومن ثم فإن تجاهل النقابات لمشكلة هذه التكاليف الاجتماعية «الخارجية» التي يدفعها العمال، هو تجاهل لحاجات العمال الداخلية، كما أنه أيضا إسهام في شعورهم بالاغتراب.

## فى المستشفى

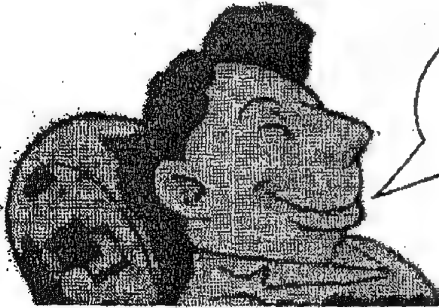
يرقد «آرثر لى» فى المستشفى إثر تعرضه لمشكلات لى القلب. وتبدو هذه المستشفى عصرية وفسيحة ومكتظة أحيانا بالمرضى ، كما أنها غير مزودة بطواقم طبية كافية. ولذا ، فإن آرثر غير متأكد من مدى خطورة مرضه ، كما أنه لا يعرف شيئا عن نوعية العلاج الذى يتلقاه ، فلا أحد فى المستشفى لديه وقت كاف ليجيب عن أى من هذه التساؤلات. مسكين آرثر ، فهو يشعر بالضالة والوحدة.

إنى أتحرق شوقا  
للمودة إلى منزلى



هناك المزيد والمزيد من الأطباء والمستشفيات فى الدول المتقدمة ، إلا أن هناك أيضا المزيد والمزيد من المرضى ، ونجد أن تكاليف العلاج ومعدل استهلاكه آخذة فى الازدياد ، إلا أن ازديادا مماثلا لا يحدث فى مجال الصحة العامة أو متوسط عمر الأفراد المتوقع.

وإذا نحينا مرض نقص المناعة المكتسبة ، المعروف اختصاراً باسم الإيدز جانبا ، فسنجد أن معظم حالات الوفاة ناجمة عن الإصابة بالسرطان وأمراض القلب والجهاز التنفسى ، فضلا عن الحوادث - التى عادة ما تكون بسبب البيئات ونظم الحياة التى يغلب عليها طابع الاستبداد.



قل ما يحلو لك ،  
فسوف يؤدى كل هذا  
إلى خفض معدل  
البطالة.

بمقدور هذا الطبيب أن يغير شيئاً من وضع  
آرثر الاجتماعي والاقتصادي ، إلا أنه  
يستطيع أن يعطيه حروباً وعقارات تجعله  
يتوقف عن القلق بهذا الشأن .

لقد فقد آرثر منذ وقت طويل الحق  
في أن يقول بأنه مريض ، فلا يستطيع أحد  
أن يفعل ذلك سوى طبيب المصنع وذلك  
من خلال شهادة مرضية . وليس بمقدور

إن وظيفتي  
تقتلني

يشمل علاجك  
في ابتلاع هذه  
الأقراص

قامت منظمة الصحة العالمية بوضع قائمة تضم الأدوية الضرورية -  
أعنى بذلك الأدوية الموثقة التي تعالج اعتلالات صحية موثقة أيضاً . كان  
عدد تلك الأدوية ٢٢٠ عقاراً ، إلا أن هناك ما يزيد على ٦٠,٠٠٠ نوع  
من الأدوية يباع الآن في الولايات المتحدة الأمريكية ، وكذلك  
٢٤,٠٠٠ في ألمانيا الغربية وحوالي ٨,٠٠٠ نوع في فرنسا . وقد  
وجدت مجموعة من الخبراء التي قامت بفحص ودراسة سوق الأدوية في  
الولايات المتحدة الأمريكية أن ٩٠ ٪ من الأدوية المطروحة في السوق  
ليس لها أية قيمة صحية .

أما في بريطانيا ، فقد وجد أن ما يزيد على نصف البالغين معاً  
يقرب من ثلث الأطفال يتناولون نوعاً ما من أنواع الأدوية . ويقول إيثان  
إيليتش إن هذا النوع من الدواء الاحترافي يعمل الآن على خلق سلالة  
بشرية جديدة أهم ما يميزها هو أنها مكونة من أطفال ولدوا في  
المستشفيات واغتذوا على ألبان اصطناعية بديلة للرضاعة الطبيعية وتم  
حشوهم بالمضادات الحيوية ، وعندما يكبر هؤلاء فإنهم سيتحولون إلى  
أشخاص بالغين ليس بمقدورهم سوى تنفس الهواء الفاسد وأكل الطعام  
الملوث وعيش حياة العدم تلك التي تكتنف المدن الحديثة ، كما أنهم  
سوف يتناسلون ويقومون بتربية جيل آخر أكثر اعتماداً على الأدوية .

أما الفائز الأعظم الوحيد في كل هذا فهو صناعة الدواء .

## الخروج لتناول الغذاء

أما عن الصلة الوحيدة التي ما زالت باقية بين دوريس والطبيعة فهي وجبة غذائها المتمثلة في سندوتش تتناوله على ضفة النهر. عندها يجول بخاطرها أيام كانت المياه نظيفة " شب أخضر .

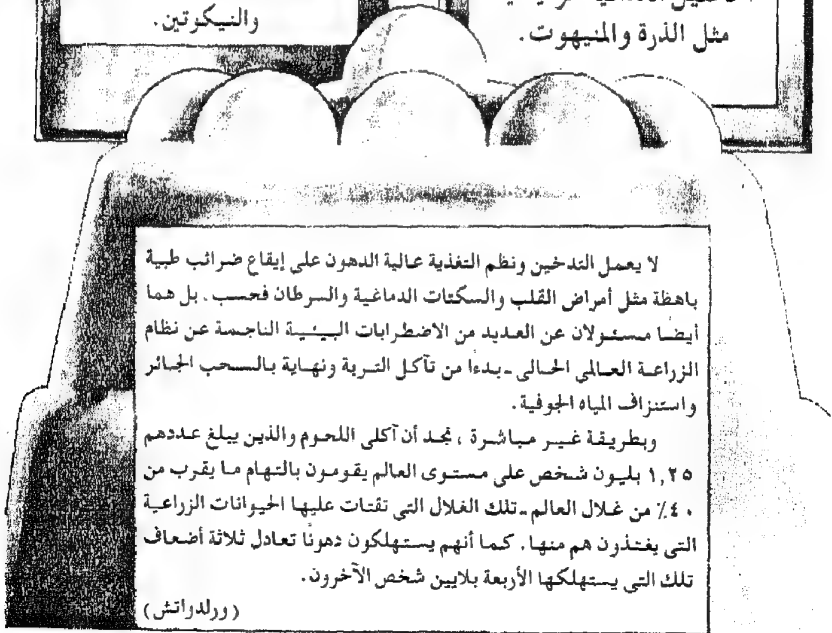
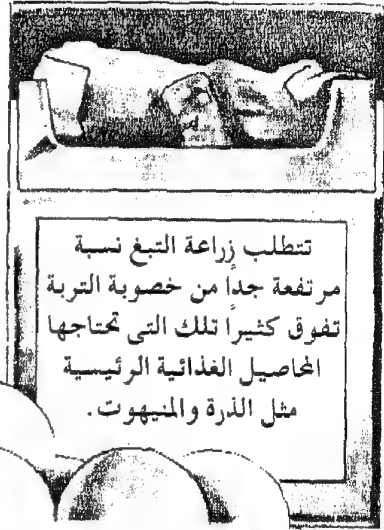


كان من الممكن منذ مائتي عام مضت أن تتم ملاحظة التلوث والتعامل معه على مستوى النطاق المحلي. أما الآن، فإن مصنعا يبعد مئات الكيلومترات بمقدوره أن يلوث منظومة بيئية متكاملة من خلال مركبات يصعب تتبعها، كما أن آثارها تستمر عقودا طويلة؛ فعلى سبيل المثال نجد أن الصناعة الألمانية والبريطانية يلوثان الدول الإسكندنافية. بينما تعمل الانبعاثات التي تطلقها المداخن الإسكندنافية على تلويث أوروبا الشرقية. وبالمثل، فإن الأمطار الحامضية والضباب الدفء في كاليفورنيا يعمل على حرق الأشجار المروقة وإحداث ثقوب بها وكذلك تدمير الأسطح البلاستيكية والمطاطية وأيضا إزالة طلاء السيارات وقتل الأسماك في إنجلترا الجديدة فضلا عن إعاقه نمو الغابات الكندية.

كما تتم الآن دراسة آثار هذه المخلفات على الجسم البشري



وفي تلك الأثناء يقبع جريج في أحد  
محلات بيع الهامبورجر ، ملوثاً نفسه  
بل والناس من حوله أيضاً .



## على شاطئ البحر

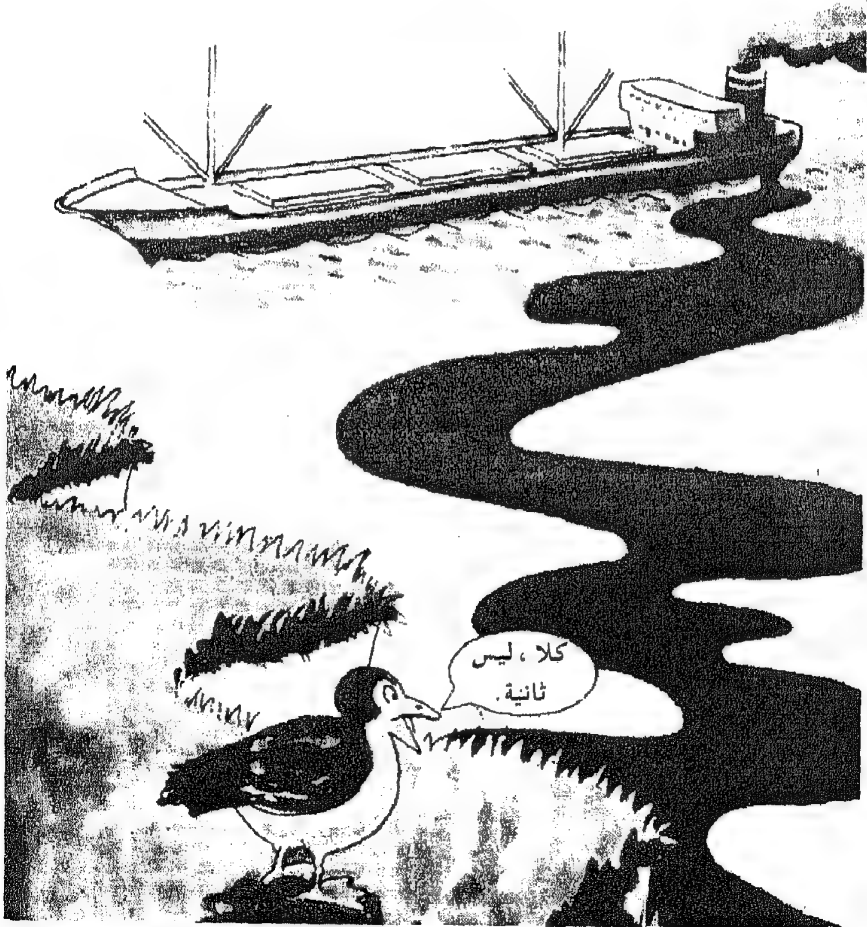
خرجت چولى لى فى جولة مدرسية  
تنزهية فى الهواء الطلق .

يا له من طقس  
جميل !



أخذت درجة حرارة الجو فى الارتفاع الشديد فى بعض  
الأماكن . وقد أوردت مؤسسة ورلدووتش فى تقريرها حول  
«حالة العالم عام ٢٠٠٠» بأن درجة حرارة العالم قد ارتفعت  
على مدار العقد الماضى بمقدار ٠,٤٤ درجة سلسيوس، وأن  
الأنهار الجليدية المحصورة بين سلسلة جبال الأنديز البيروية  
وجبال الألب السويسرية قد أخذت فى الذوبان . كذلك ، فإن  
ارتفاع درجة حرارة العالم قد نجم عنه تراجع سلسلتى الصخور  
السطحية قرب سطح الماء على جانبي شبه الجزيرة القطبية  
الجنوبية .

تقدر كميات النفط التي تم سكبها في البحار منذ عام ١٩٦٧ وحتى الآن بما يربو على مليوني طن . وذلك إما نتيجة لحوادث تصادم بين ناقلات النفط أو للانفجارات أو للحروب . وعادة ما ينتهي ذلك النفط المنسكب بالتجمع على شواطئ المحيطات ، حيث يتسبب في أن تفر الكائنات البحرية بكافة أشكالها بمرحلة عصيبة في دورة حياتها .



## وفى الريف

يرقد جد وجدة «جولي لي» في قبريهما بالقرب من مزرعتهم الصغيرة؛ حيث عملا جل حياتهما ورثاً دوريس، ثم بيعت تلك المزرعة من أجل شق طريق يمر بها وكذلك لتطوير المرافق العامة المحيطة بالمنطقة.

أرض أينعت وحن  
قطافها وتحولها  
للتنمية الصناعية

يتم الآن إضاعة أراضٍ زراعية لا تقدر بثمن لخصوبتها وجودتها، وذلك بمعدل يعادل ضعف ذلك الذى يتم به حرث أراضٍ جديدة، وتختفى كل عام قطعة من الأراضي الزراعية تزيد فى مساحتها عن حجم بريطانيا. أما بالنسبة للتربة فيما أن يتم استنزافها أو تجريفها أو القضاء عليها من خلال شق الطرق السريعة أو الزحف العمرانى الحضري أو إقامة المطارات ومناطق التنمية الصناعية، أو ربما يتم تركها دون عناية حتى تتحول إلى أرض بور مقفرة. وإذا استمر الوضع القائم على ما هو عليه، فسيكون لزاماً على العالم بنهاية هذا القرن أن يقوم بإعادة عدد من السكان يزيد عما هو موجود الآن مرة ونصف، وذلك بالاعتماد على أراضٍ زراعية لا تزيد عن ثلاثة أرباع تلك الموجودة الآن.

كما أنه  
يتم تشريدي  
الآن

أصبح عامل الأوس الزراعى  
عاملاً اليوم في مصانع التعليب أو  
ميكانيكياً للجرارات أو عاملاً لتوصيل طلبات  
الزبائن فى محلات الوجبات السريعة.





وإذا ولينا وجهنا شطر تلك المزرعة الكبيرة  
المجاورة فسوف نجد أن المبيدات البيولوجية  
(قائلات الحياة) آخذة في التراكم داخل سلسلة  
الغذاء ، تماما مثلما يحدث في العالم الثالث .

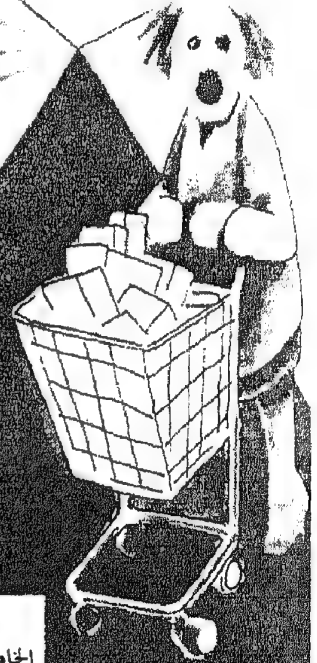
أما بالنسبة للمبيدات الكيميائية ومبيدات  
الأعشاب فقد كان من سببهما أن عملا على إثارة الجدل  
البيئي ، فإذا نحينا جانبا كافة الآثار السلبية الناجمة  
عنهما ، والتي تحمل بالبيئة ، وكذلك المخلفات التي تبقى  
منهما وينتهى بها المقام في الأطعمة التي نأكلها  
والمشروبات التي نتناولها ، فسوف نجد أن مبيدات  
الأعشاب هذه بالإضافة إلى المحاليل الكيميائية التي  
تنضج بها الأشجار وأيضا المبيدات الحشرية تتجه نحو  
فقدان تأثيرها على المدى الطويل . وفي دول العالم  
الثالث نجد أن الحكومات تقرم بإنفاق أموال طائلة على  
تلك البرامج بغية تقليل الفاقد وزيادة إنتاجية  
محاصيلها . ويعمل هذا البديل المؤقت على إعاقة نمو  
وتطوير عملية التحكم والإدارة المتكاملة للآفات ، وهي  
العملية البيئية الأكثر فعالية وأمانا للقيام بنفس المهمة .

ليس بمقدورك  
أن تثبت ضدى  
أى شيء .

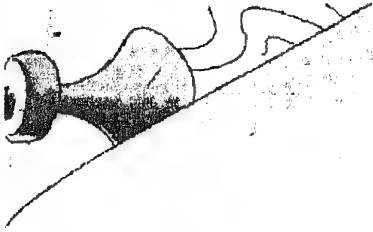
وفي نفس الوقت الذى يلقى فيه الناس حتفهم نتيجة المحاليل  
الكيميائية التي نضجت على الأشجار فى فيتنام ، تورد منظمة  
الصحة العالمية ٥٠٠٠ حالة تسمم ناجمة عن المبيدات الحشرية  
كل عام ، وتقع معظم تلك الحالات بين الفلاحين فى العالم  
الثالث .

## وفى المحلات التجارية

لم تعد دوريس لى تعرف هيئة العمال المستخدمين فى الأسواق المتكاملة العملاقة التى استبدلت بها الخلات القديمة؛ فبالنسبة لهؤلاء العمال لا تمثل دوريس أكثر من وجه آخر وسط زحام المترددين عليهم، كما أصبح بمقدور دوريس وضع المزيد من السلع فى عربة تسوقها، إلا أن شعورا ينتابها بأن ما تشتريه لا يساوى قيمة ما تدفعه من أموال.



يعمل إنتاج بضائع رديئة الصنع على تبديد الطاقة والمواد الخام، ومن ناحية أخرى زيادة الأرباح؛ حيث تؤدي التبعة غير الضرورية، وخاصة باستخدام الحوايات التى تلقى فى النفايات عقب الاستخدام إلى تفاقم المشكلة، وأيضاً تفاقم وازدياد الأرباح. ويقوم المواطن الأمريكى فى المتوسط بإلقاء ما يزيد على ٢ كيلو من النفاية المنزلية كل يوم، أما الرجل البريطانى فإنه يلقي ما يعادل الكيلو، ومعظم تلك النفايات يمكن تدويره.



تنفق دوريس ، مثلها في ذلك مثل معظم  
الغربيين ، ثلث دخلها على الغذاء . وبعبارة  
أخرى فإن ثلث حياتها العملية تقضيه من  
أجل الحصول على الغذاء - تماماً مثلما كان  
يفعل الصيادون والحصادون في الأزمان  
الغابرة !

يعتبر الدجاج المشوى أكثر الأطعمة الحيوانية التي  
يخضع إنتاجها خضوعاً تاماً للصناعة ؛ فذلك الدجاج لا  
يعدو أن يكون آلة لحمية صغيرة يتم تربيتها لتعيش ستة  
شهور في مصنع عملاق ، حيث تجلس فوق قفص ، ونادراً  
ما تتحرك ، كما أنها لا تأكل إلا أدوية وعقاقير ، ويتم  
حشوها بهرمونات النمو بين وقت وآخر . وإذا نجحت في  
البقاء على قيد الحياة بعد كل هذه الضغوط يتم ذبحها في  
النهاية بواسطة أحد خطوط التجميع .



## لقد حان وقت احتساء الشاي

عاد جورج إلى المنزل وهو الآن في انتظار أن يطعمه أحد

لماذا لا تقوم أنت بإعداد العشاء ولو لمرة واحدة؟

لأنني أعلى مقاما وأرفع منزلة من أن أفعل عملا كهذا



ليس هناك دليل يرجع أى سلوك بشري مميز إلى الاختلافات الجينية. أما الأفكار الخاصة «بالداروينية الاجتماعية» و«علم الصحة العرقي» فقد ظهرت في ألمانيا في بداية هذا القرن ومثلت الأساس الذي قامت عليه السياسة النازية لإبادة الغجر. أما الآن فتقوم الجماعات اليمينية في الولايات المتحدة وأوروبا باستخدام هذه الأفكار كمبررات لنصرة التمييز العرقي والتعصب للجنس الذكري أو الأنثوي. فالسود هم فقراء معدمون «بحكم الطبيعة» والنساء لسن إربات منزل «بحكم الطبيعة» أيضا، ومن ثم فقد تم «تحديد» الفقراء والمعدمين، والتخلص منهم عن طريق «الانتقاء الطبيعي»... إلخ، كما أصبح المبدأ القائل بأن الاختلافات الاجتماعية ذات أساس بيولوجي قاعدة لانطلاق هؤلاء الذين يمارسون القهر على شعوبهم.

يحكم الطبيعة  
البيولوجي  
القادة

إنها الجينات، وليس العامل الاقتصادي

يا لك من معتوه!



تعمل الإعلانات التي يبثها التلفزيون على وضع المشاهد في مقارنة دائمة بين ما يراه وما هو عليه ، ولذا يتحتم على جولي أن تتأثر وتتأفف أملأ في أن تحيا حياة الرغد والنعيم التي تراها على شاشات التلفزيون .



يعمل المجتمع الاستهلاكي دائماً على نصب الأوتاد لاصطياد المستهلكين وإيقاعهم عليها . وتمثل اللعبة في إحباط همم المستهلكين من خلال طرح سلع جديدة ترفع من سقف توقعاتهم ؛ فبمجرد أن تصبح سلعة ما متوافرة لدى الجميع فإنها «لا تعد مصدراً لجذب الاهتمام» ؛ فإذا كان لديك كاميرا تصوير فيديو رقمية بالأمس يكون لزاماً عليك اليوم أن تشتري معدات عرض سينما منزلية اليوم ، ويتوجب عليك غداً أن تشتري حجرة تستخدم تقنيات عرض الحقيقة التخيلية ، ولذا ، فإنه يتم اختراع «حاجات» جديدة من خلال إنتاج وتطوير أدوات وأنشطة جديدة لا يحظى بحق الوصول إليها سوى فئة قليلة من المستهلكين ، وهذا هو ما يطلق عليه اسم «تحديث الفقر» .

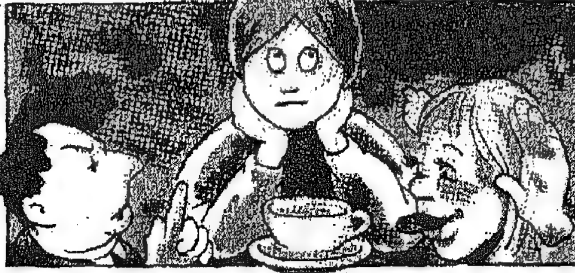
سيكون من شأن وجود مجتمع استهلاكي عالمي كهذا أن يدمر كوكب الأرض .



## وفى نفس المساء

أصبحت دوريس غارقة فى أحلام اليقظة ؛ فهي الآن تتذكر عندما كان لديها هي وآرثر الوقت والطاقة لقيادة الدراجات والتنزه بها فى أحضان الريف ؛ حيث كانا يستمتعان بقطف ثمار الثوت والاستلقاء وسط الزهور البرية . وفى منزلهما القديم ، كان آرثر يجد جل متعته فى القيام بأعمال التجارة فى فناء المنزل الخلفى ، إلا أنهما منذ انتقالا إلى ذلك التجمع السكنى الذى يعيشان فيه الآن ، فإن الشيء الوحيد الذى صنعه آرثر بيديه هو بناء كاتدرائيات من أعواد الثقاب .

إن أكثر ما  
يفعله هذه الأيام هو  
احتساء الخمر



لقد انقطع التيار الكهربائى  
من كافة المنازل المجاورة

ليقم أحدكم  
بإصلاح هذا  
المصهر

هذه هي المرة  
لثانية التي ينقطع فيها  
التيار هذا الشهر

لن أتمكن من طهي طعام  
العشاء ، كما أن الغذاء المحمد فى  
الثلاجة سوف يتلف !

سأترككم  
لأتناول كأساً  
من الشراب

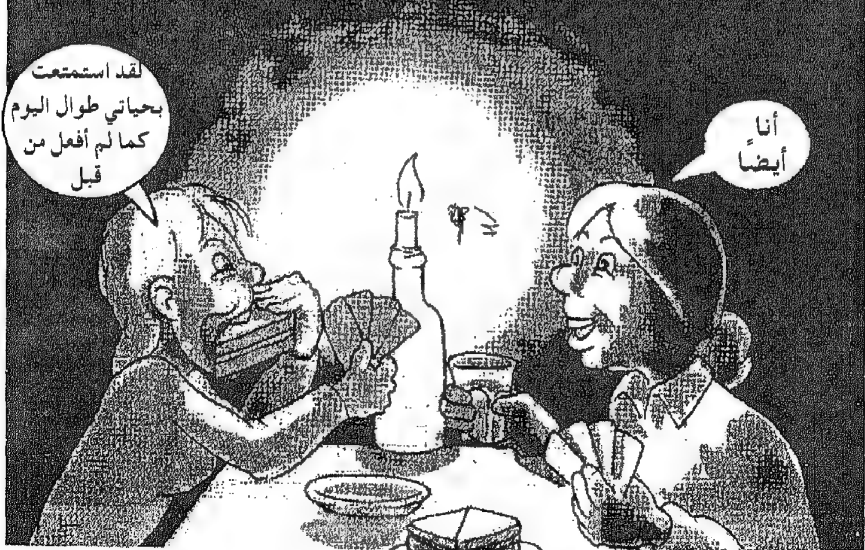
ولن أتمكن أنا  
من مشاهدة التليفزيون ،  
ولكنى لا أبالي بهذا على  
أية حال

لقد أصبح العالم الآن «يترنح إثر قيامه من أحد كوارث الطاقة وسقوطه في هاوية كارثة أخرى . مهدداً في كل لحظة بإخراج قطار الاقتصاد العالمي عن قضبانه أو تدمير المنظومة البيئية التي تضمن بقاءه» ، بل وصار العالم «أكثر عُرضة للابتلاء بالمزيد من كوارث الطاقة التي ستكون أشد وطأة وأعظم أثراً مما وقع من قبل» .

ورلدووتش

توقع مؤتمر الطاقة العالمية أنه بحلول عام ٢٠٢٠ سيزيد معدل استهلاكنا للطاقة بنسبة ٧٥٪ ، وأن معظم تلك الطاقة سيكون مستمداً من الفحم والبتترول والطاقة النووية . وكما تذكرنا حادثة تشيرنوبل ، فلنسا بحاجة إلى القول بأن الطاقة النووية تنطوي على مخاطر جمة ، سواء على المستوى البشرى أو البيئي أو الاقتصادى . أما بالنسبة للفحم والبتترول ، فإنهما مسئولان عن الستة بلايين طن من الكربون التي يتم إضافتها إلى الغلاف الجوى كل عام .

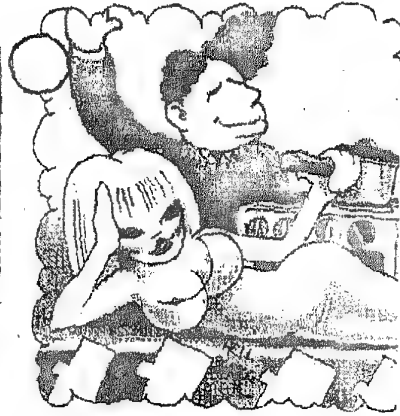
وتقول مؤسسة ورلدووتش إن باستطاعة الدول الصناعية على مدار الثلاثين عاماً القادمة أن تقلل من استخدامها للطاقة بمعدل النصف دون التأثير على مجرياتها الاقتصادية ، وذلك إذا شرعت في التحرك نحو الاتجاه الصحيح الآن .



## وفى تلك الليلة

### جريج

يحلم جريج بأن تقوم الهندسة الوراثية بإنتاج سلالة جنس فائق. وحتى لا يتلوث الرصيد الجيني لذلك الجنس فقد تمت إبادة أصحاب البشرة غير البيضاء، وكذلك المتخلفين عقليا والمعوقين جسديا والمثليين الجنسيين. أما النساء فليس لهن سوى مكانين اثنين فقط هما الفراش أو المطبخ.



### آرثر

يحلم آرثر بأنه أفلح عن الشراب وتوقف عن الصياح في وجه أفراد أسرته، كما أنه استأنف عمله في التجارة عقب عودته إلى أسبوع عمل قصير في الورشة المجاورة. بل وأصبح يكسب أموالا طائلة من خلال قيامه بوظائف غريبة وغير مألوفة، كما عاد إليه شعوره بالأهمية الذاتية والقدرة على الإبداع.



### جولى

تحلم جولى بتعلم صناعة المشغولات الجلدية والحجرية في مدرسة لا يكرهها فيها أحد على حضور المحاضرات ولا يوجد بها أية شهادات أكاديمية، كما أن كل تلاميذ المدرسة يقضون فترة العصر خارج أسوار المدرسة، كذلك فقد تحول مكتب العمل إلى مركز للإبداع الحر.





## دوريس

تحلم دوريس بأنها أصبحت بستانية  
لحديقة من الخضروات بعيداً عن التلوث  
والضغط والضوضاء، فعملها متنوع وهادف،  
كما أنها تشعر بدبيب العافية في بدنها،  
وبأنها تلعب دوراً نشطاً في مجتمع يعرف  
كل أفراده بعضهم البعض جيداً. كما أنها  
توقفت عن ابتلاع الأقراص بكافة أنواعها.

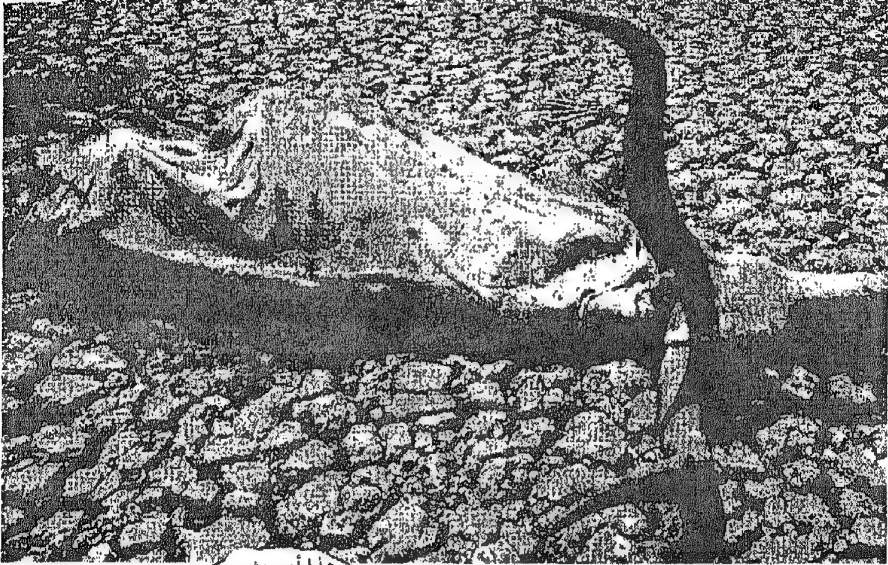


نعيش أسرة لى في مجتمع استهلاكي وتكنوقراطي لا  
يعبأ بالنواحي الإنسانية أو البيئية من قريب ولا بعيد. لقد  
حطم ذلك المجتمع بيئتهم الطبيعية ورفاهيتهم العقلية.  
لقد أصبح بمقدورنا الآن الوصول إلى أعماق المحيطات  
وكذلك أقصى أطراف السماء، بل والاتصال في أقل من لح  
البصر، إلا أن فشلنا الدريع في التحكم في التكنولوجيا  
ومعاملة البيئة بطريقة معقولة يعني أن الدهون الموجودة في  
أجساد كل شخص يحيا على ظهر هذا الكواكب تحتوي على  
مادة الـ دى دى تى، كما أنها تعنى كذلك أن الزراعة التي هي  
حلقة الوصل بين المجتمعات البشرية وبيئتها أصبحت تعمل  
على تدمير التربة بصورة مرعبة في الوقت الذي يموت فيه  
ملايين البشر جوعاً.



## المياه والوقود

الحياة في دول العالم الثالث هي في جوهرها صراع من أجل البقاء ، وفي بعض أجزاء أفريقيا يتحتم على النساء الآن أن يمشين لمسافة تتراوح بين ١٥ إلى عشرين كيلو مترا لإحضار الماء ؛ حيث يخرجن من بيوتهن عند الغسق ليرجعن مع بزوغ الفجر ، كما أن خمس سكان الريف فقط في أفريقيا وجنوب وشرق آسيا هم الذين يتمتعون بفرصة الوصول إلى موارد آمنة للمياه .



قام البنك الدولي بإقراض بنجلاديش أموالاً لإنشاء ٣٠٠٠ بئر أنبوبى ؛ حيث كان يفترض أن يعمل كل بئر على توفير الحياة اللازمة لرى الأراضى الخاصة بما يتراوح بين ٢٥ و ٥٠ فلاحاً .

وانتهى الأمر إلى أن أصبح كل بئر من تلك الآبار ملكاً لرجل واحد فقط - وهو مالك الأرض الشرى الذى استطاع تقديم الرشاوى للسلطات اخلية للحصول على ذلك البئر . وأصبح بمقدوره أن يبيع «مياهه» وفقاً للسعر الذى يحدده هو ، والذى عادة ما يكون باهظاً بالنسبة للفلاحين الآخرين العاديين ، ومن ثم يصبح البئر معموراً ، حيث لا يتم استخدامه بطاقته القصوى المصمم لها ، وفى نفس الوقت يصبح ذلك المالك الشرى قادراً على شراء أراضى جيرانه من الفلاحين المعدمين عندما تضيق بهم الحال أو تنزل بهم النوازل .

ويستخدم ما يقرب من ثلث الأخشاب التي يتم قطعها في دول العالم الثالث لغرض الوقود.



يعتبر الوقود نادراً في بعض دول أفريقيا إلى درجة أن الفلاحين يقومون بحرق جذامات وبقايا النباتات واستخدامها كوقود، وذلك على الرغم من حاجتهم الماسة إليها باعتبارها دُبالاً (مادة عضوية منحلّة في التربة تستعمل كغذاء للنبات) يعمل على تماسك التربة.

أما في الهند، فإن كثيراً من الأراضي الصالحة للزراعة تفقد خصوبتها نتيجة لنقص أخشاب التدفئة الذي يدفع بالفلاحين إلى حرق روث البهائم الذي أصبح يُستهلك الآن كوقود منزلي على نطاق واسع.



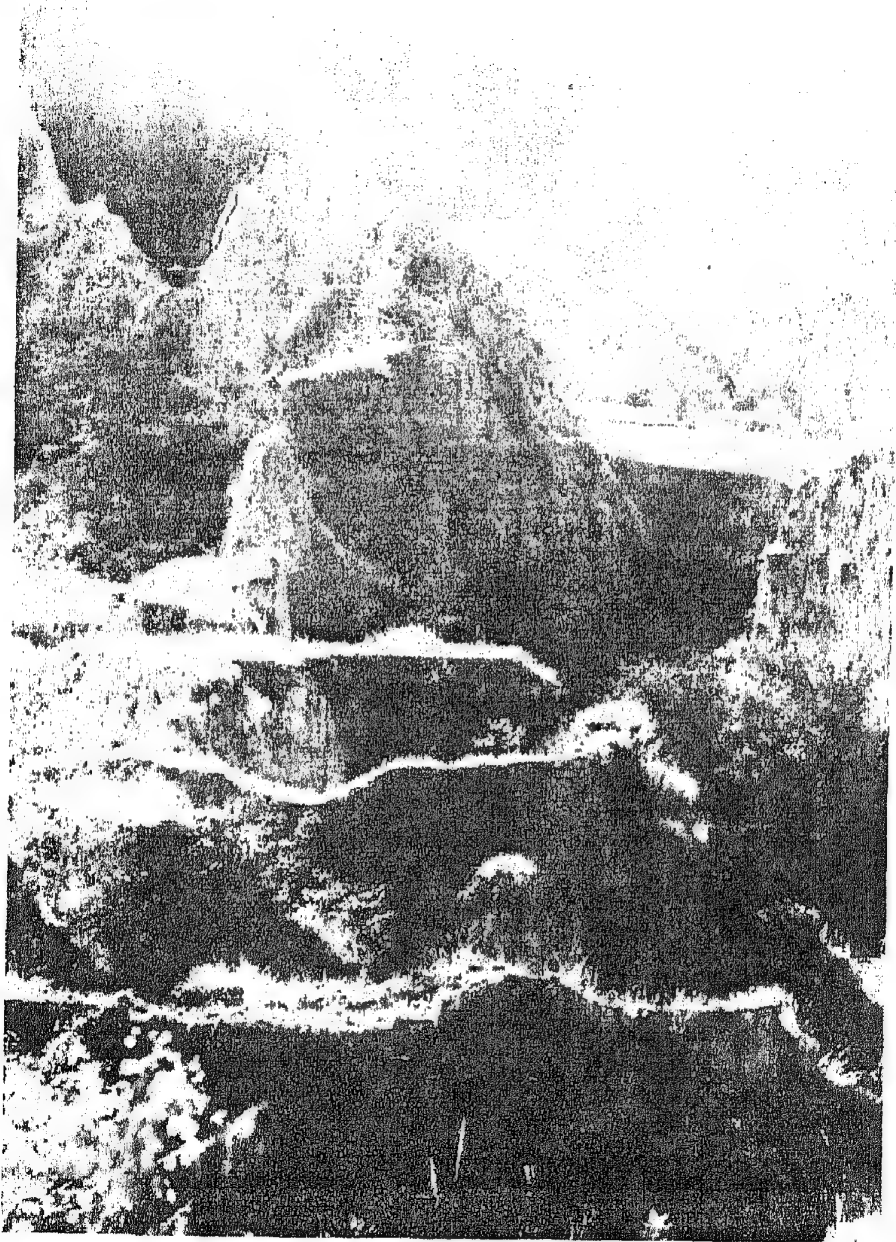
وفي النيجر،  
ينفق العمال ثلث  
رواتبهم على شراء  
الأخشاب.

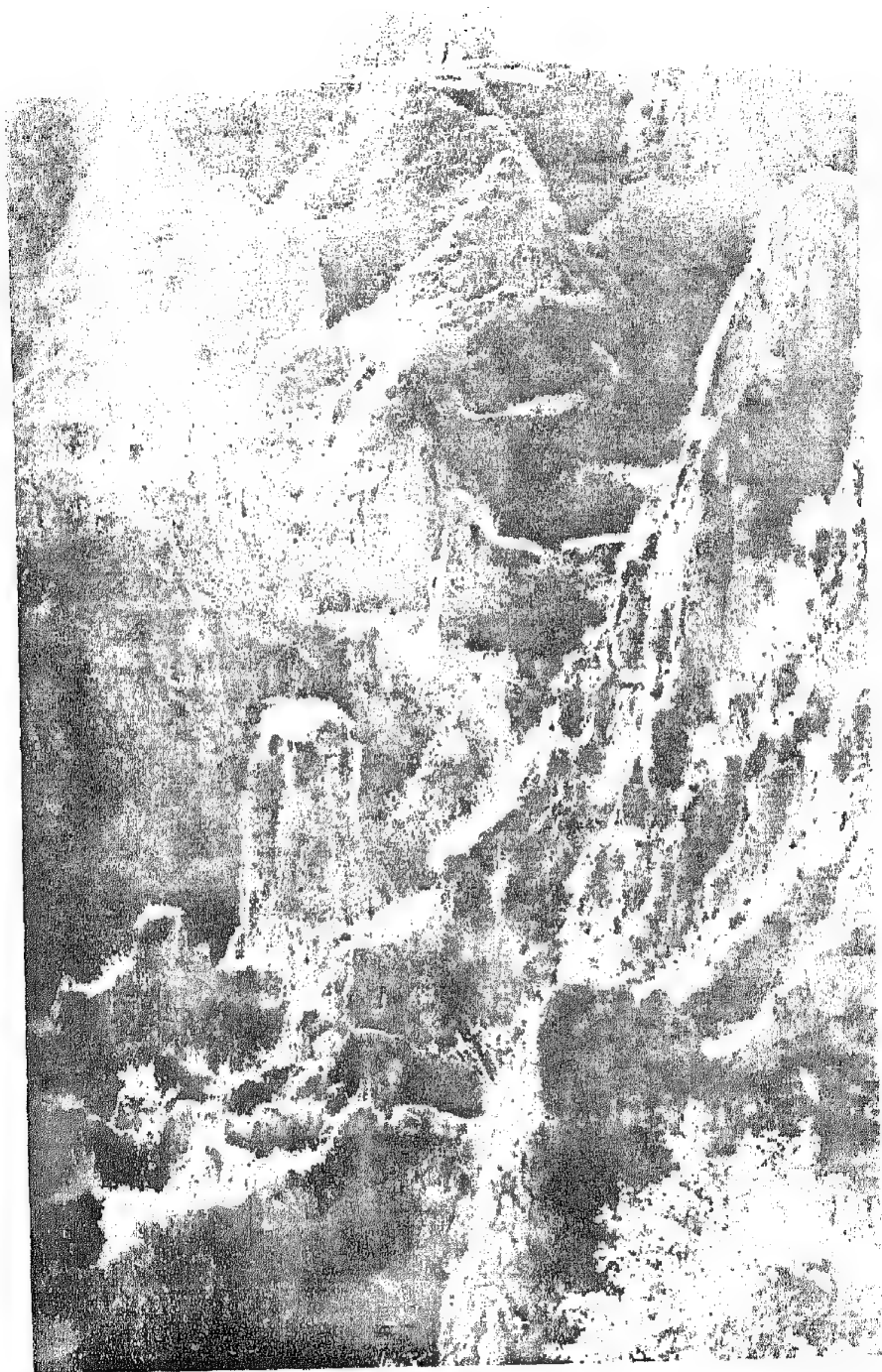
وفي جافا تحولت المنحدرات التي كانت مكتظة بالغابات إلى مجرد سفوح مفتحة؛ حيث دفع الافتقار إلى الأراضي الزراعية الفلاحين إلى الصعود على جوانب الجبال ومنحدراتها.



هناك جذور  
استعمارية لأزمة الطاقة  
التي يعاني منها الرجل  
الفقر الآن

## تعرية التربة





## الصحراء

هنا منظومة  
بيئية حساسة  
أيضا



تم تآكل مساحات شاسعة من الصحارى في كافة أرجاء العالم نتيجة للرعى الجائر ونظم الزراعة السيئة وكذلك إزالة الأحياء منها .

فبينما تقوم دول مثل الجزائر والصين باستعادة الخضرة إلى الصحراوات وتحويلها إلى أراض زراعية وبساتين غناء ، نجد أن الصحارى كثيرة بوجه عام . وفي الهند والساحل والدول الأفريقية على امتداد الصحراء الجنوبية بوجه خاص آخذة في التحول إلى أرض مقفرة جدداء ، وعادة ما يكون الفقر هو السبب وراء تحولات كهذه .

فقد تم إنهك التربة الحساسة من خلال الإفراط في زراعتها ، وأصبحت التعرية أمرا متفشيا فيها . وتنتشر الصحراء الآن بمعدل يتراوح بين ١٥ و ١٦ مليون فدان في العام ، بينما يقدر برنامج الأمم المتحدة للتنمية البيئية أن ٥٠ مليون فدان أخرى تتحول إلى أراض غير مستعملة كل عام ، ولذا فإن خمس سكان العالم يقفون الآن في حالة تأهب لفقدان مقومات حياتهم .

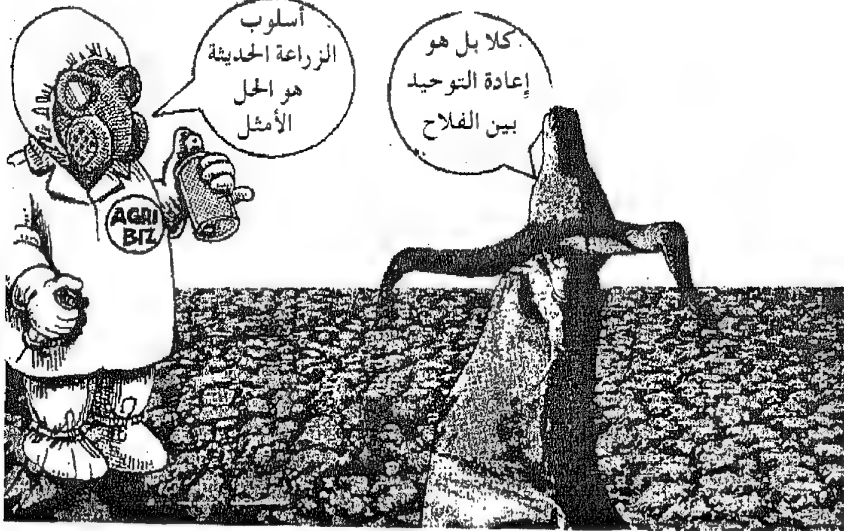
أعلم أنه ينبغي ترك رقعة  
الأرض الزراعية هذه سنة كاملة  
محروثة وغير مزروعة لكي  
تستريح ، ولكننا سنموت جوعاً  
إذا فعلت ذلك !





قام الفرنسيون بتغيير كل هذا ، فقد أجبرت الضرائب البدو على أن يتعاملوا بالنقود ، وأن يعتمدوا على «السوق» ، كما تحولت مراعيهم الخضراء إلى حقول لإنتاج السوداني والقطن اللذين يتم تصديرهما . وكذلك فقد تم تقييد حرية حركتهم ، وأدى الطلب المتزايد على اللحم البقري إلى أن قاموا باستبدال قطعانهم المختلطة بأخرى مكونة بأكملها من الأبقار . ولكن يقوموا بتعويض ما فاتهم ، فقد قاموا بتطوير قطعان من الماشية باستخدام الأدوية الحديثة ، وذلك بمعدل يفوق السعة الاستيعابية للأراضي التي تركت لهم .

كان البدو الريفيون يدعون قطعان الحيوانات في المناطق المجاورة للساحل ، كما كانوا يستغلون الموارد الطبيعية المحدودة لتلك الصحراء شبه المقفرة ، وذلك حتى وصل إليهم الاستعمار . كان هؤلاء البدو يتحركون وفقاً لدورات الحياة في الطبيعة ، كما أنهم ربوا قطعاناً مختلطة من الحيوانات والماشية حتى يتمكنوا من استغلال كافة البيئات الطبيعية الملائمة التي تغيرت وقتها بالتنوع . وقد قاموا أيضاً بمقايضة اللحوم ومنتجات الألبان بالفلال التي كان الفلاحون ينتجونها ، كما قاموا أيضاً بتسميد أراضيهم بالسماد العضوي .





تعتبر الغابات الإستوائية المدارية المطيرة واحدة من أعظم الموارد البيولوجية على سطح الأرض ؛ فقد عملت تلك الغابات على تطوير منظومة بيئية غاية في الفاعلية على مدار ما يزيد على ٥٠ مليون عام. إلا أن تلك المنظومة البيئية ليست قوية بالدرجة الكافية نتيجة لضحالة طبقة التربة السطحية ، كما أن ذلك النمو المزدهر للأشجار ليس سوى كميات هائلة من الماء تخفى تحتها درجة منخفضة من الخصوبة ؛ فالشئ الوحيد الذى يحفظ للمنظومة استمرارها فى البقاء ليس سوى ذلك الغطاء الكثيف من الأشجار التى تكسو سطح التربة، وبدونها سيكون من السهولة بمكان جرف تلك التربة .

ونستطيع القول - على نحو مبسط - إن الحياة النباتية والحيوانية فى الغابات الاستوائية المدارية المطيرة ليست مؤهلة للتعامل مع أى تغير طارئ وجذرى يحدث على نطاق واسع فيها ؛ فهذه الغابات ليست صنواً متكافئاً لقيالى البلدوزرات والمناشير المجنزرة وفرق إشعال النيران والمبيدات الحيوية التى كانت جميعها أدوات لتدمير تلك الغابات الاستوائية بمعدل يقارب ١٠٠,٠٠٠ فدان فى اليوم .

إن تعرية الغابات المدارية تعنى القضاء التام الذى لا رجعة فيه على المحصلة النهائية لآلاف من عمليات النمو والارتقاء التى أنجبت أنواعاً بيولوجية سلفية انحدرت منها العشرة ملايين جنس من الكائنات البيولوجية التى نحيا بينها الآن ، كما أنها تعنى القضاء على فرصة سانحة لدراسة آلاف من النباتات والحيوانات التى لم يتمكن الإنسان من وصفها حتى الآن ، وكذلك فإنها تعنى القضاء على منظر جمالى وكذلك تهديد بقاء تلك الجماعات الثقافية « البدائية » التى تحاول أن تعيش هناك .



## الدَّعْلُ

بينما تأخذ الغابات الأولية في الشمال الصناعي في الاختفاء بمعدل يثير القلق وخاصة في كندا ( كولومبيا البريطانية ) والولايات المتحدة الأمريكية نجد أن نصف الغابات الإستوائية قد تم بالفعل القضاء عليها تماماً على مدار عشرين عاماً فقط ! كما أن العديد من دول الجنوب تقوم الآن باستنفاد غاباتها ومراعيها من خلال القطع الجائر للأشجار ، وتحولت في النهاية إلى دولة مستوردة للأخشاب بصورة رئيسية .

لقد فعلت الفلبين هذه الفعلة في الستينيات ، بينما فعلتها إندونيسيا في السبعينيات ، ويبدو أن ماليزيا ستفعلها قريباً جداً ، وسيأتي الدور بعد ذلك على المكسيك وبعض دول غرب أفريقيا وأيضاً البرازيل إذا لم تقم بمضاعفة عملية إعادة زراعة الغابات التي تقوم بها الآن .



تعتبر الأدغال البرازيلية واحدة من أكبر «أكلات ثاني أكسيد الكربون» في العالم؛ حيث إنها تعمل على معادلة تأثير ما يقرب من ٢٠ إلى ٣٠٪ من غازات الصومعة الزجاجية المتسببة في ظاهرة الاحتباس الحراري. وتحقق البرازيل أرباحاً هائلة من استئصال الغابات (بل وتميل إلى النظر إلى قضية الاهتمام البيئي بالأدغال باعتبارها محاولة للتدخل الأجنبي للحجر على مواردها وأصولها الاقتصادية). وبإعمال المقاييس الخاصة بالتغذية ، نستطيع القول بأن شعب البرازيل «الغنية» هم أسوأ حالاً من شعب سيريلانكا «الراكدة».

## الثورة الخضراء

قامت الثورة الخضراء في كثير من دول العالم الثالث باستبدالها بسلالات المحاصيل المختلطة التي تتمتع بالسلامة البيئية سلالات مولدة من الأرز والقمح والذرة. أهم ما يميزها أنها قصيرة الساق ومتماثلة تماما، كما أنه تم تهجينها لتستجيب للأسمدة والمخصبات الكيميائية والمبيدات الحشرية. وتستلزم تلك السلالات كميات من المياه تعادل ثلاثة أضعاف تلك التي كانت تحتاجها سابقتها، وكذلك فإن تلك السلالات حساسة للغاية ومعتمدة تماما على مكوناتها السحرية من الكيماويات.



لقد عملت الثورة الخضراء بتأكيداتها على التكنولوجيا على إثراء الطبقة التي هي ثرية بالفعل، بينما قامت - من ناحية أخرى - بخلق مشكلات البطالة والإلقاء بالفلاحين، الذين لا يمتلكون أراضي تحت خط الفقر، كما قللت من قدرتهم على شراء الغذاء. لقد زادت السعة، إلا أن «الطلب» لم يزد، فهناك جبال من الغلال تترقد متعفنة في بعض الدول، بينما لا تجد شعوب أخرى ما تقيم به أودها.

تأخذ عمليات إنتاج الغذاء في الازدياد، إلا أن الفقر والفاقة واحتمالية انهيار المنظومة البيئية أخذون أيضا في الازدياد.



كما عملت الثورة الخضراء في  
البنجاب التي تُعد «مخزن غلال» الهند  
على «تقليل التنوع الجيني ومقاومة  
النباتات للآفات المختلفة وخصوبة التربة،  
وكذلك توافر محاصيل غذائية ومغذية  
للسكان المحليين. ومن ناحية فقد عملت  
تلك الثورة على زيادة تعرية التربة  
والنقص في مياه الري والعجز في المواد  
الدقيقة المغذية للنباتات وتلوث التربة  
وتهجير أعداد غفيرة من صغار الفلاحين  
من أرضهم والافتقار الريفي الجماعي  
فضلاً عن الاضطرابات والصراعات. أما  
المستفيدون الحقيقيون من وراء كل هذا  
فقد كانوا أصحاب صناعة الكيماويات  
الزراعية وأرباب صناعة الآلات والمعدات  
الزراعية وشركات بناء السدود وكبار  
ملاك الأراضي الزراعية» (فاندا شيفاً)



قررت مؤسسة فورد بالاشتراك مع  
بعض الهيئات الخيرية، قبل ظهور  
البنك الدولي، أن الهند بحاجة إلى  
زراعة نباتات هجينة عالية الإنتاجية  
(بل وأكدوا للهند أن الأجر يميز هو  
أكثر الأسمدة استخداماً في الخارج)،  
وبالتالي فقد انتهجت الهند سياسة  
ناجحة تقوم على تقوية القاعدة  
البيئية للزراعة وتدعيم الاعتماد  
الذاتي للفلاحين.



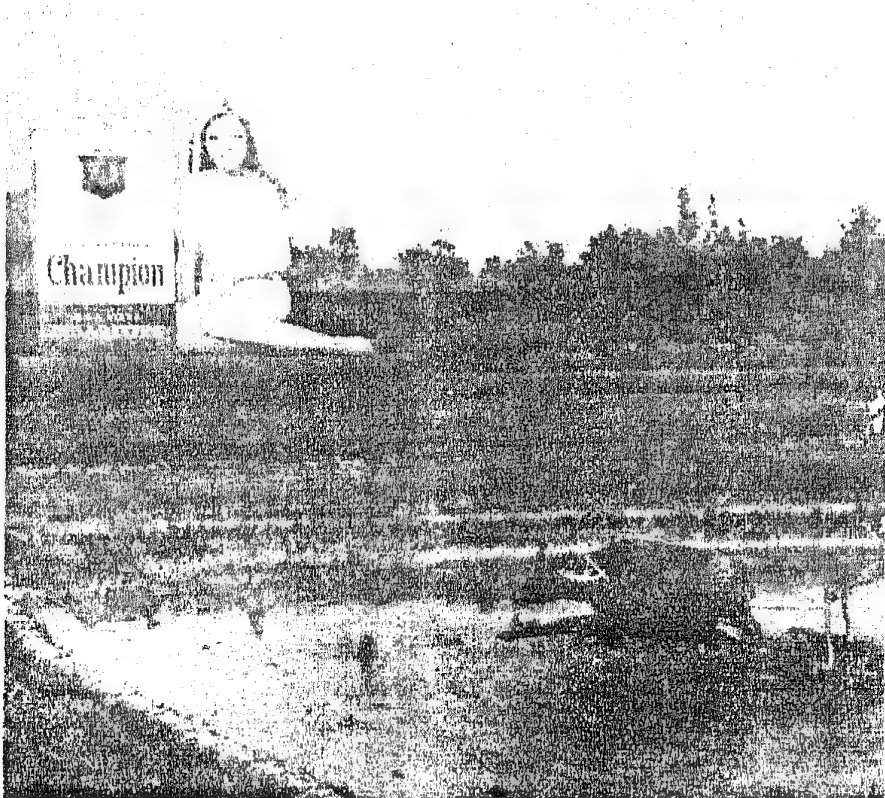
## المحاصيل النقدية

والتي كانت تحسى التربة ؛ فقد أصبح هناك الآن ما يقرب من ٦٤٠.٠٠٠ كيلو متراً مربعاً في كافة أنحاء العالم يتم زراعتها بمحاصيل نقدية ذات قيمة غذائية قليلة أو معدومة على الإطلاق ؛ فما الذى تقدمنا به تلك المحاصيل ؟

لا يعتبر افتقار التربة كارثة طبيعية ، وإنما هو بالأساس نتيجة للمطلب الغربى المتزايد على اللحوم والرفاهية ، أى على « السلع الاستعمارية » . ولذا فقد أخذت الزراعة ، الأحادية للمحاصيل النقدية تحمل بطريقة مضطربة محل الطرائق التقليدية للزراعة

السكر نجى الحلويات الغربيين الولوعين بها الشاى والقهوة لهؤلاء  
الذين يحتسونها فى الغرب

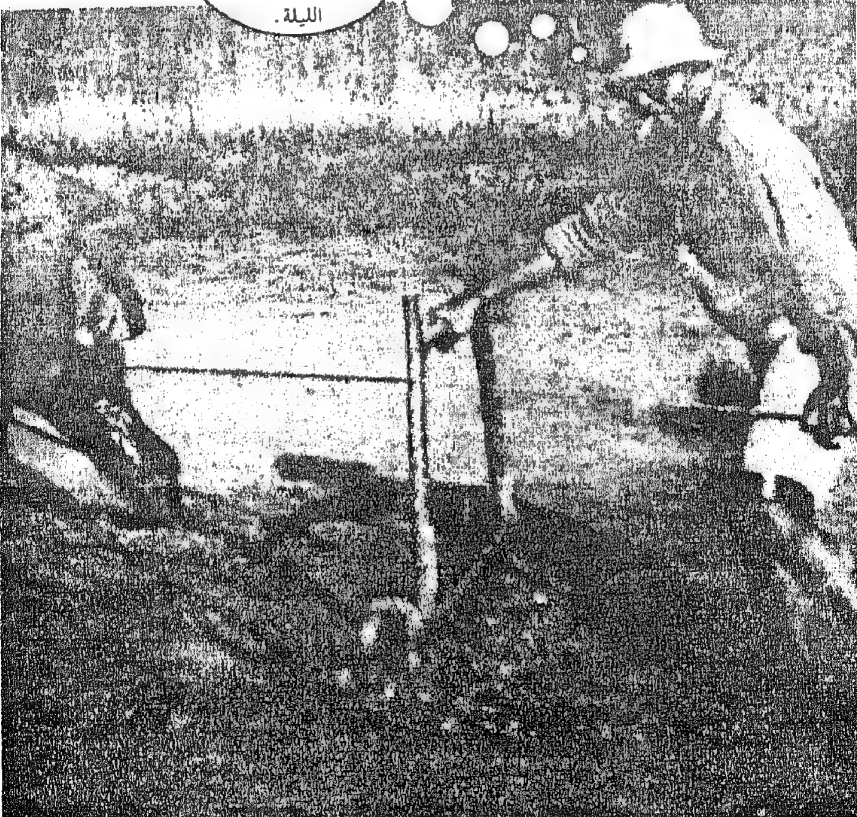
التبغ للمدخنين الغربيين القطن لإنتاج ملابس الجينز الغربية  
قطف الأزهار لوضعها فى الزهريات الغربية الفول السودانى للحفلات الغربية  
الأعلاف للماشية الغربية



لا تنحصر الممارسات الغربية المدمرة  
للبيئة في مجال الزراعة أو الغابات فقط ،  
فهناك الكثير من دول العالم الثالث التي  
يبدو أنها عاقدة العزم على ارتكاب نفس  
الأخطاء الصناعية التي ارتكبها الغرب ؛  
حيث تقوم بانتهاج سياسات تكنولوجيا  
على نطاق واسع ، بينما نجد أن سياسات  
صغيرة أو متوسطة الحجم كان من المحتمل أن  
تكون أكثر ملاءمة لظروف تلك الدول وأكثر  
قابلية للسيطرة على آثارها في مجال البيئة .

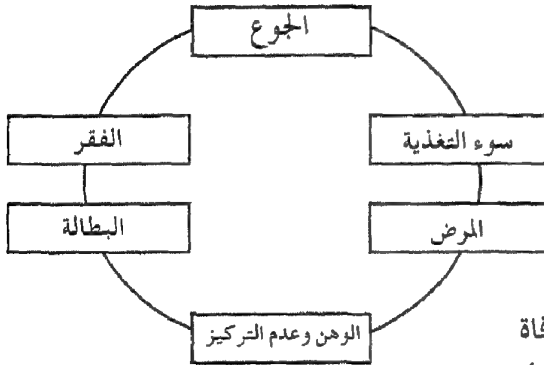
تسمى النخب القومية بتشجيع من  
المؤسسات متعددة الجنسيات إلى فرض  
ثقافة جمعية مقننة وكذلك إقحام قيم  
وأنماط حياة الطبقة الوسطى في اقتصادات  
لا يمكن بحال من الأحوال أن تنتج أيًا من  
تلك القيم أو الأنماط أو الثقافات وفي  
مجتمعات تقليدية يستحيل أن تتعايش مع  
تلك المدخلات . ومن ثم فإن هذه « الطريقة  
الغربية » تنحصر إلى القضاء على التعدد  
الثقافي الذي يميز الإنسانية .

أسرعى أيتها البقرة  
بالحرث فسيقومون بعرض  
دالاس في التلفزيون  
الليلة .



## سوء التغذية

الذين لم يتجاوزوا الخامسة من عمرهم يعانون من سوء التغذية الناجم عن نقص البروتين. ونتيجة لذلك تصبح رؤوس الأطفال غير مكتملى النمو أصغر من الحجم المعتاد؛ حيث لا يقوم المخ بملء الفراغ المخصص له داخل عظام الجمجمة بطريقة ملائمة، كما أن من تمكن من هؤلاء الأطفال من البقاء حيا بعد مرحلة الطفولة فإنه يظل طيلة حياته يعاني من سوء التغذية المزمن ويصبح من السهل أن ينزلق داخل الحلقة المفرغة التي تنتهى بمن يدخل فيها إلى الفاقة والحرمان...



إقناع العديد من الأمهات فى دول العالم الثالث باستخدام أغذية بديلة لأطفالهم الرضع، إلا أن المشكلة العظمية التي واجهت هؤلاء الأمهات هو عدم وجود الماء النظيف لإعداد تلك الأغذية.

حلت النباتات الهجينة التي أنتجتها الثورة الخضراء محل البسقول والخضراوات وغيرها من المحاصيل الغنية بالبروتين، ومن ثم عملت هذه المولدات على تفاقم مشكلة سوء التغذية التي تقوم بدورها بتقويض القدرة البشرية فى دول العالم الثالث؛ حيث يؤدي نقص البروتين إلى إحداث تلف فى نمو المخ أثناء فترة الطفولة، وهو تلف لا يمكن تداركه لاحقا.

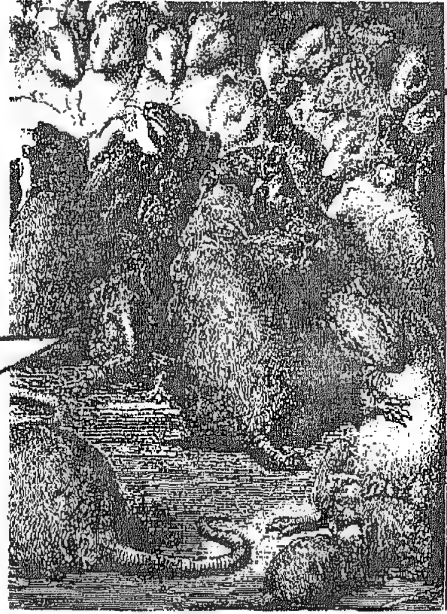
وتقول منظمة الصحة العالمية: إن هناك ١٠٠ مليون طفل من بين أطفال العالم البالغ عددهم ٣٠٠ مليون طفل

وتحدث ٧٥٪ من حالات الوفاة المبكرة فى دول العالم الثالث نتيجة للإصابة بالأمراض الطفيلية أو المعدية. وفى كلتا الحالتين يسهم سوء التغذية بنصيب وافر. ويعد لبن الأم مصدرا ثميناً للتغذية، إلا أن شركات مثل نسله وغيرها الكثير نجحت من خلال الحملات الدعائية العدوانية فى



## عدد السكان

كان عدد سكان العالم ٤ ملايين نسمة منذ عقدين من الزمان. لقد استغرقت الإنسانية ١٠٠,٠٠٠ عام حتى تصل إلى ذلك الرقم. أما الآن فهناك ٦ ملايين نسمة.



أنا الحيوان الوحيد الذي يستطيع البقاء على قيد الحياة

ما العدد الذي يمكن أن أستوعبه من السكان؟



لا أحد يعرف على وجه اليقين «الطاقة الاستيعابية» القصرى لكوكب الأرض؛ فقد اقترح أحد التقارير الصادرة عن الأمم المتحدة أنها ٣٦ بليون نسمة، بينما قدرتها الأكاديمية الأمريكية للعلوم بـ ٣٠ بليون نسمة. وهناك هيئات أخرى تقدرها بأرقام أصغر من هذه بكثير.

ولا يحظى هذا السؤال بأهمية تذكر لدى القسريين المعدمين في دول العالم الثالث حيث تكون معدلات النمو السكاني أسرع ما تكون؛ فالأطفال في تلك المناطق هم المورد الوحيد الذي يمكن الاعتماد عليه، لأن بقية الموارد يمتلكها الأغنياء.

ومن المعتاد ألا تنخفض معدلات المواليد إلا عندما تتحسن ظروف المعيشة أو عندما يصبح الفقر مدقعا إلى الدرجة التي يكون معها إغجاب الأطفال عبثا أكثر من كونه فائدة.



وعلى الرغم من ذلك نجد أن النمو السكاني المتسارع في العديد من دول العالم الثالث وخاصة شبه القارة الهندية يقوم بإرهاق المنظومة البيئية بضرائب باهظة التكاليف وفادحة الآثار، حيث أخذت الموارد الطبيعية التي تمثل الأساس الذي يقوم عليه اقتصاد تلك الدول في التضاؤل التدريجي؛ فلم يعد بمقدور الغابات ولا التربة ولا المراعي أن تحتل العدد القائل من السكان . ناهيك عن أن يأخذ هذا العدد في الارتفاع . وكلما تأخرنا في انتهاج نمط زراعي وممارسات احترازية صائبة من وجهة النظر البيئية وتطبيق سياسات تنمية متعادلة وقائمة على الظروف الخاصة بكل مجتمع بيئي محلي ، أصبحت الصورة أكثر قتامة وترويعاً لكافة فقراء العالم .

كما تم تجاهل برامج تنظيم الأسرة بصورة مروعة في العديد من الأماكن حول العالم نتيجة لسحب الولايات المتحدة الأمريكية لتمويلاتها من تلك البرامج المختلفة ، معرضة بذلك المزيد والمزيد من النساء لعمليات الإجهاض غير الآمنة والتي تعتبر البديل الوحيد لحياة بانسة مليئة بعمليات الحمل المتكررة التي لا نهاية لها .

عملت معدلات الشراء الآخذة في الارتفاع على إيقاف نمو معدلات المواليد في أجزاء كثيرة من الشمال ؛ ففي أوروبا على سبيل المثال يقترب معدل المواليد من الصفر . ويحدث نفس الشيء في بعض أجزاء الجنوب ، مثل الصين واليابان وإندونيسيا ، وتعتبر كل هذه المؤشرات علامات على تباطؤ النمو .



## الموارد



دعنا نتجنب  
أى لبس فى  
هذا المقام

ليس هناك نقص عالمى فى الغذاء

ولكنى

اعتقدت...

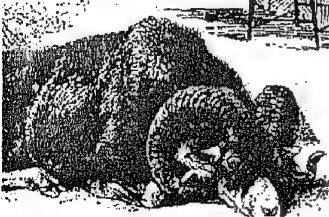


الغذاء الذى يوجد الآن فى العالم  
كاف لإطعام كل إنسان على وجه  
البيسطة، إلا أن المشكلة تكمن فى  
التوزيع غير العادل لهذا الغذاء.

هل تعين  
أن...؟

وينطبق هذا الكلام على كافة الموارد.  
فالضغط السكانى لا يلتهم الموارد بالقدر  
الذى تفعله عمليات الإنتاج. والاستهلاك  
المبذرة التى تحدث فى الدول الصناعية.

لا بد لي أن  
أعترض  
وبشدة!



فالشمال يستهلك  $\frac{1}{3}$  واردات العالم من الرقود  
الحفرى و  $\frac{1}{3}$  المعادن الخام و  $\frac{1}{3}$  المعادن غير الحديدية  
كما يمثل سكان أمريكا الشمالية ٥% من إجمالى  
تعداد سكان العالم إلا أنهم بالرغم من ذلك  
يستهلكون  $\frac{1}{3}$  الموارد كوكب الأرض بمفردهم .  
وكذلك فإن أوروبا تستهلك ٧٠% من الطاقة الأولية  
والرقود الحفرى.

يا لها من  
فضيحة مخزية



## مقايضة الديون

لن يكون بمقدور الدول الفقيرة سواء كانت  
في العالم الثالث أو شرق أو وسط أوروبا أن  
تحتمل التكاليف الباهظة لبرامج التطهير وإعادة  
التحريج طالما أنها ما زالت تنح تحت وطأة الديون  
الخارجية التي تنفل كاهلها.



من الممكن اعتبار فكرة مقايضة الديون  
بالطبيعة مخرجاً من هذه الأزمة ، فبمقدور  
الحكومات والهيئات فى الدول الصناعية  
أن تقوم «بشراء» ديون الدول الفقيرة فى  
مقابل إنشاء تلك الدول محميات طبيعية  
على أرضها واتباع برامج حماية البيئة ...  
الخ



إلا أن أفضل الحلول على الإطلاق  
يتمثل فى عدم إنشاء مثل تلك  
المشروعات الملوثة من الأساس .  
كذلك ، باستطاعة الدول الغنية  
أن تساعد الدول الفقيرة من خلال  
برامج التنمية الدائمة التى تعمل  
على تحسين ظروف عامة الشعب  
الفقرء بدلا من إفادة النخب  
الاستهلاكية الحريصة على محاكاة  
الغرب ، والتى ليست بحاجة إلى أية  
مساعدة .

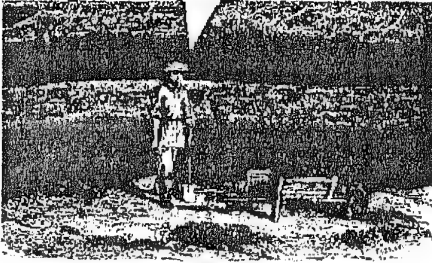
ولكن ماذا عن الدين البيولوجى  
الذى تدين به الدول الغنية لتلك  
الفقيرة ؟ فباستطاعة المشروعات  
الصناعية فى الشمال التى عملت  
على زيادة ظاهرة الاحتباس الحرارى  
من خلال ما تطلقه من غاز ثانى  
أكسيد الكربون أن تستعيد التوازن  
البيئى من خلال زراعة الغابات التى  
تمتص الكربون فى الدول الفقيرة ،  
ومن ثم تتعادل درجة الكربون فى  
الغلاف الجوى .

## الندرة

«إذا كنا نبتغى ابتكار نط من الحياة التى يمكن أن يكتب لها البقاء والاستمرار فى أمان والامتداد إلى مستقبل الأيام البعيد ؛ فسيجدر بنا أن نقيم هذا النمط الحياتي على استخدام الموارد التى ستظل وفيرة وسهلة الإدراك ما بقيت حياة على سطح الأرض، وحيث إننا نعتمد الآن على موارد من الممكن أن تنفذ ، يكون من الحكمة بمكان أن نحرر أنفسنا من مثل هذه التبعية».

مقتطف من الكتاب الأخضر الصغرى

ما الفرق  
بين المورد والمخزون  
الاحتياطي؟



المورد هو إجمالي المخزون  
العالمي من شيء ما ، بينما  
المخزون الاحتياطي هو ذلك الجزء  
الذى يمكن استغلاله من الناحية  
الاقتصادية.



وحتى إذا لم ينفد المورد الطبيعي بسرعة فإنه يتركز بصورة متزايدة فى أيدي الأغنياء والأقوياء فقط الذين يستطيعون الوصول إليه ، بل ويستنفدونه حتى يصبح غير ذى جدوى وفى ظل «اقتصاد الندرة» هذا ، تتحدد الحياة أو الموت من خلال الطبقة التى تنتمى إليها.

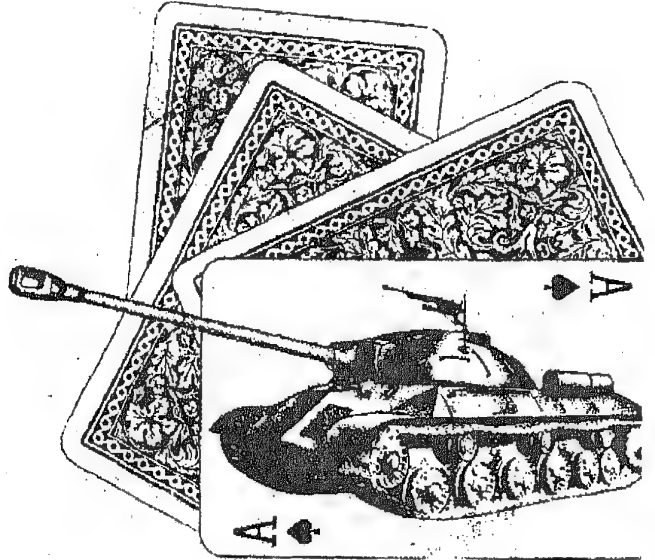
أهم ما يميز تقديرات الموارد المتوافرة لدينا هو أنها غير جديرة بالثقة أو الاعتماد ، وذلك نتيجة لتغيرها الدائم تبعاً لتكون ترسيبات جديدة، إلا أن الاتجاه العام الآن يتمثل فى ازدياد صعوبة وتعقد عمليات الكشف عن الموارد الطبيعية؛ حيث أصبح لزماً على خبراء النفط والتعدين الحفر على أعماق أبعد فى باطن الأرض أو تطوير تكنولوجيا جديدة تستخدم بدورها مزيداً من الطاقة ، وكلا الخيارين باهظ التكاليف.

لا تعني الندرة  
بالنسبة لي أكثر من أن  
مورداً ما لا يمكن استغلاله  
بطريقة تُدر أرباحاً.

يقوم الأغنياء الذين عادة ما يتمثلون في الشركات متعددة الجنسيات بإملاء الطريقة التي تتدفق بها موارد العالم، فهم يشرعون لأنفسهم القوانين في غياب أية قيود حكومية، كما أنهم قد قاموا ببناء قوتهم، وبالتالي تبعيتنا لهم على مصادر الطاقة والمواد الخام التي استولوا عليها بأبغس الأثمان.



وفي ظل ندرة هذه المصادر والمواد الخام وكذلك سعى دول العالم الثالث إلى التحكم الشديد في أصولها التي تأخذ سريعا في الاختفاء، لا يجد الشمال الصناعي أمامه مخرجا سوى انتهاج إحدى سياستين، إما أن يخفف من قبضته على الجنوب أو أن يجد نفسه مجبرا على الشروع في مزيد من «الحملة الصليبية»، وذلك حتى يتمكن من حماية مصالحه.



## حاجات سن؟

يشعر كثير من الناس في كافة  
أنحاء العالم بأن الوضع ليس على  
ما يرام ، نتيجة لعدم إشباع  
حاجاتهم ؛ فما الذى يحتاجونه ؟

يبدو واقع  
الأشياء مروعا  
بعض الشيء .



ما الذى كان يعنيه إيليتش بقوله العمل المحدد ذاتيا ؟  
« لا يحتاج الناس إلى الحصول على الأشياء فحسب ،  
بل يحتاجون قبل كل شيء إلى الحرية ؛ الحرية فى تحديد  
مجريات الأمور التى يحيون وسط غمارها أو صياغة  
تلك المجريات طبقا لما تقليده عليهم أذواقهم الخاصة أو  
وضع تلك المجريات موضع التنفيذ فى سياق اهتمامهم  
وعنايتهم بالآخرين » .

مقتطف من أدوات المائدة

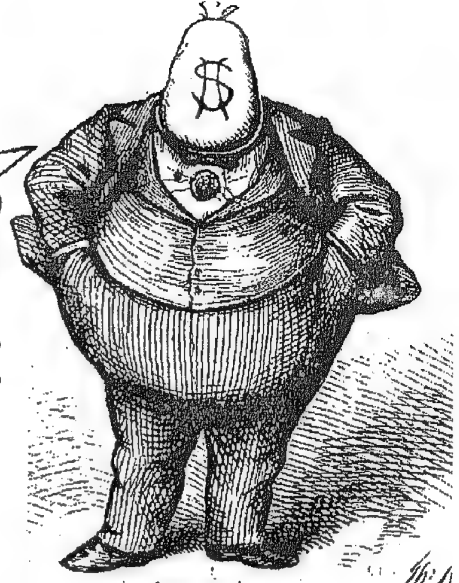




لا يأبه الاقتصاديون بمشاعرنا  
الداخلية وآمالنا وأحلامنا

لا يصح للإنسانية إلا ما يراه  
الاقتصاد صحيحا

أصبح من السهل علينا فقدان الصلة بكل  
ما هو جيد بالنسبة لنا، وذلك نتيجة لكوننا  
مجبورين على التكيف مع مجتمع لا يقيس  
الحياة إلا بمقاييس اقتصادية واستهلاكية،  
حيث توضح المعطيات والأدلة التي يقدمها  
علم النفس أنه بمجرد صعود الإنسان فوق خط  
الفقر تصبح العوامل المحددة لسعادته غير ذات  
صلة على الإطلاق بالاستهلاك.



المخطط والموجه الأول للحياة.

«وفي النهاية، نستطيع القول بأن إبطاء المرء لحياة الكفاف وقبوله بها بدلاً من  
حياة الإسراف والترفع يعد عوداً بالإنسان إلى ما يمكن أن نطلق عليه من  
الناحية الثقافية اسم الموطن الأصلي الإنساني حيث نجد النسق القديم للأسرة  
والمجتمع النووي والعمل الجيد والحياة الجميلة التي تُقدر التميز والبراعة في  
العمل اليدوي، والتي تمثل المادية الحقة التي لا تهتم بالأشياء فحسب، بل  
تعتني بها، باختصار هو عودة إلى مجتمعات نووية تستحق أن يقضى الإنسان  
حياته بها».



## أى نوع من الاقتصاد؟

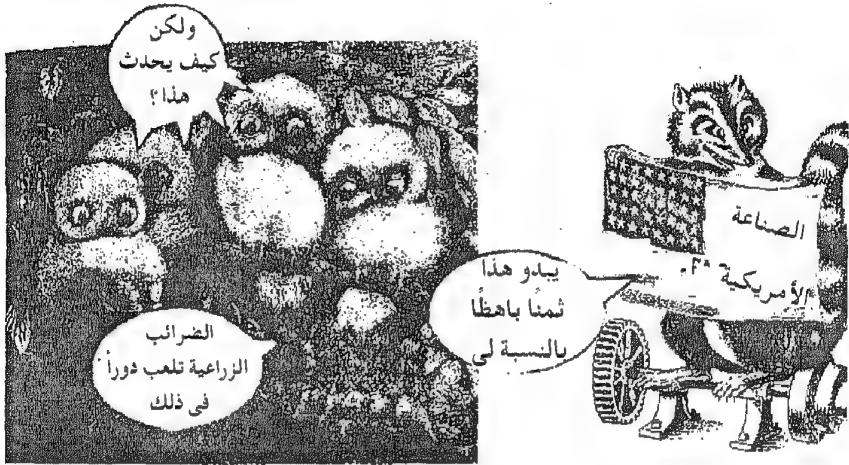
فشلت «اقتصاديات الهيمنة والتحكم» التى كانت تنتهجها دول أوروبا الشرقية الاشتراكية فى أن تفى بعهودها. أما دولة العمال السوفيتية ، فإنها لم تستطع حتى أن تكسب تأييد عمال التعدين البسطاء . ولا تختلف الاشتراكية عن الرأسمالية الغربية فيما يتعلق بالمفهوم التنموى ؛ فكلاهما آمن بأن الطبيعة ليست سوى شئ ينبغى استغلاله وبأن بمقدور التكنولوجيا أن تحل كافة مشاكل العالم.



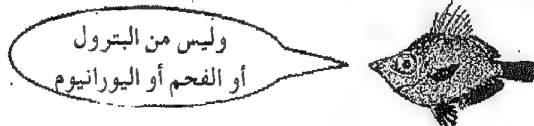
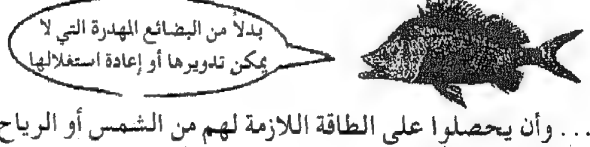
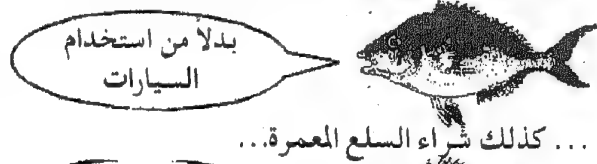
هل نستطيع القول إذن بأن اقتصاد السوق يتمحور حول حماية البيئة؟ كلا البتة، وذلك لأن الصناعة تميل إلى التقدم نحو الأمام واكتساح كل ما تجده أمامها عندما لا يصبح بمقدورها الحفر على أعماق أبعد أو تشييد أبنية أعلى أو دفع أموال أكثر لشراء الأراضى والطاقة بما لا يؤثر أدنى تأثير على أرباحها. وعندما يحدث كل هذا ، يكون أمر البيئة قد انتهى تماماً، ولذا يتحتم على الحكومات أن تضرب بيد من حديد على تجاوزات اقتصاد السوق - وبطبيعة الحال يستحسن أن تمنع وقوعها أصلاً!

فى الاقتصاديات الموجهة مثل الاقتصاد السوفيتى ، نجد أنه من الممكن - بل وقد حدث بالفعل - تجاهل قضية حماية البيئة إذا كانت ستقف حجر عثرة فى طريق النمو الصناعى . ونتيجة لغياب الديمقراطية فى الاتحاد السوفيتى ، فلم تقم الحركات الشعبية المحلية المناصرة للبيئة بإطلاق إشارة الخطر (إلا أن أنصار البيئة تصدروا الصفوف واحتلوا مكان الصدارة فى الفورة التى أطاحت بالشيوعية) .

وإذا أخذنا بعين الاعتبار مفهوم الاقتصاد الدائم ، فسنجد أن التكاليف البيئية لأية نشاط لا بد وأن تنعكس تماماً على السعر الذي يُقدَّم به هذا النشاط إلى المستهلك ، وينطبق هذا المبدأ على كل شيء ، بدءاً بتفكيك المفاعلات النووية التي يتم تصنيعها وتركيبها بسرعة خاطفة ونهاية بشق الطرق أو شحن فواكه نيوزيلندا الطازجة جواً إلى أسواق أوروبا .



من شأن فرض «ضرائب بيئية» داخل منظومة الاقتصاد الدائم أن تجعل تناول الأطعمة التي يتم إنتاجها بالقرب من المنزل وكذلك التنقل باستخدام الدراجة أو الأوتوبيس أكثر فائدة ونفعاً لعامة الناس...

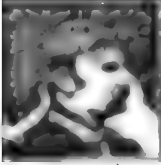


وهناك العديد من الدول التي تقوم الآن بالفعل بفرض مثل هذه الضرائب أو الجبايات على من يقومون بتلويث الهواء أو الماء أو استخدام الأسمدة الكيميائية أو ارتكاب أية اعتداءات أخرى على البيئة ، إلا أن مثل هذه الضرائب تكون قليلة القيمة إلى درجة تفقدها فاعليتها .

# النمو وسوء النمو



أصبح النمو الاقتصادي يعنى الآن فى الشمال  
مزيداً من الطرائق التجارية ومزيداً من  
الاستهلاكية ومزيداً من التلوث ومزيداً من  
المركزية ومزيداً من الاغتراب - وموارد أقل فى  
الجنوب ؛ حيث تكون الحاجة ماسة إلى المزيد .



ما  
البديل  
إذن ؟

إذا كنا قد وصلنا إلى مرحلة تصبح فيها كلمة  
«المزيد» مرادفة لكلمة «الأسوأ» ؛ فيجدر بنا أن نتوقف  
ونعيد تعريف كلمة النمو ؛ فعادة ما يتم قياس النمو  
فى ضوء إجمالى الناتج القومى ، إلا أن هذا الإجمالى  
يعد مؤشراً مضللاً للحالة البيئية لأمة من الأمم أو لمدى  
رفاهة شعبها .

فعلى سبيل المثال ، يزداد إجمالى الناتج القومى  
فى حالة ارتفاع حوادث تصادم السيارات التى ينجم  
عنها إشغال المستشفيات وصانعى السيارات... إلخ .  
كذلك ، يزداد إجمالى الناتج القومى عندما تكون  
البضائع رديئة إلى درجة كبيرة يستحيل معها  
إصلاحها ، ومن ثم يلجأ الناس إلى شراء بضائع  
جديدة ، ولذا فمن الممكن أن يبلغ الاقتصاد أوج  
ذروته ، ولكن ما هو الحساب الذى تدفعه بيئتنا  
وندفعه نحن فى مقابل ذلك ؟



أما السؤال الآخر الذى يطرح نفسه فهو : ما المقدار الذى يمكن أن نتوقعه على نحو ملائم وعادل ؟ ما المقدار الكافى ، ليس من وجهة نظر شخصية . ولكن من وجهة النظر العالمية ؟ إن المنحى الذى تنتهجه دول شرق أوروبا حديثة العهد بالديمقراطية والحرية والمثثل فى إشباع حاجات مستهلكيها التى لم يقدر لها أن تشبع من قبل يمثل سرقاً عملاقاً . وتسير الهند والصين فى نفس الاتجاه . لماذا ينبغي على مواطنى تلك الدول أن يتوقفوا شيئاً دون معدلات الاستهلاك العالمية الموجودة فى مجتمعات مثل أمريكا الشمالية . واليابان وغرب أوروبا ؟



## حديث رجل هندي

فى عام ١٩٨٠ توقع الهنـدى الأمريكى راسـل مينز الانهيار البيئى فى أوربا الشرقية - وأيضاً فى المجتمع الغربى ككل ، وهذه مقتطفات من خطاب ألقاه فى جُمعية بقاء رابطة التلال السوداء :

الوجود قضية روحية ، بينما الحصول على منفعة فعل مادية . وبحكم الأعراف والتقاليد ، حاول الهنود الأمريكيون دوماً أن يكونوا أفضل الناس ، ما استطاعوا إلى ذلك سبيلاً ، وقد كان وما زال نيزد الشروة جزءاً من تلك العملية الروحية التى مارسوها بعيداً عن أى منافع مادية ، وذلك لأن الأناس التقليديين ينظرون بارتياح إلى المنفعة المادية باعتبارها مؤشراً للمكانة الزائفة ، بينما يتطلع إليها الأوروبيون باعتبارها «دليلاً على نجاعة النظام» ...

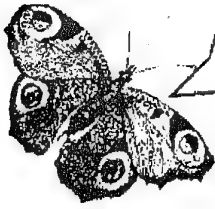
وتمثل أهم النقاط هنا فى أن الأوروبيين لا يستشعرون الضياع وسط هذا الخصم المتلاطم . فقد قام فلاسفتهم ، برغم كل شيء ، بتجريد الواقع من صبغته الروحية ، ومن ثم فإن إشباعاً لا يحدث لديهم نتيجة لجهد إعمالهم عين التأمل فى روعة الكينونة التى يقوم عليها جبل من الجبال أو بحيرة من البحيرات أو إنسان من بنى البشر - ولذا تعمى أبصارهم عن أن ترى الجبل إلا منجماً للحصى والحجر والبحيرة إلا مادة مبردة للجحيم الذى يصطلى داخل مصنع من المصانع ...

وإنى لا أؤمن بأن الرأسمالية ذاتها هى المسئولة حقاً عن الموقف الذى وجد الهنود الأمريكيون أنفسهم فيه كبش فداء قومى . كلا ، إنها الأعراف الأوروبية التى تتلطح يدها بدماء الهنود الحمر . الثقافة الأوروبية عينها هى المسئولة ، كما أن الماركسية ليست سوى امتداد أخير لذلك العرف ، لا حلاً لمعضلته . إلا أن هناك مخرجاً آخر . إنه طريقة اللاكوتا التقليدية ، فضلاً عن العديد من الطرائق الأخرى الخاصة بالهنود الحمر . إنها الطريقة التى تعرف حق اليقين أن لا حق لبنى البشر فى أن يحطوا من شأن أمانا الأرض بالطريقة التى فعلوا ، وأن هناك قوى غيبية تسمو فوق أقصى ما قد تحلق فيه العقلية الأوروبية ، وأنه يتحتم على بنى البشر أن يعيشوا فى تناغم مع كافة العلاقات ، وإلا ستضطر تلك العلاقات إلى أن تقضى على ما سببه هؤلاء البشر من تآفر ونشاز .

لقد تأمرت كافة الأعراف والتقاليد الأوروبية . بما فيها الماركسية ، على تحدى ومقاومة النسق الطبيعى الذى تقوم عليه كافة الأشياء . لقد أساءوا معاملة أمانا الأرض وتعسفوا فى أعمال قوتهم ضدها ، إلا أن وضعا كهذا لن يستمر إلى الأبد . وليس بمقدور أية نظرية أن تغير من هذه الحقيقة البسيطة ، وسوف تنتقم الأرض لنفسها ، وسوف تنتقم الطبيعة كلها لما حاق بها وسوف يجهزون جميعاً على المعتدين . وستعود المياه إلى مجاريها والأمور إلى حيث بدأت . إنها الثورة .







وننظر ماذا  
ظهر في  
الصورة

هيا بنا نمنع  
النظر في علم  
البيئة



لا يعتبر علم البيئة مجرد فرع من علم الأحياء، فهو يجمع بين ثناياه منظومة من العلوم الاجتماعية والطبيعية بالإضافة إلى الفلسفة. كما أنه يتناول الطبيعة بالدراسة باعتبارها كلاً متكاملًا. وقد كان من شأن هذا المنحى «الكلّي» أن جعل منه موضوعاً واسع النطاق، يتمثل به في الاعتماد المتبادل والقائم بين كافة الكائنات الحية.

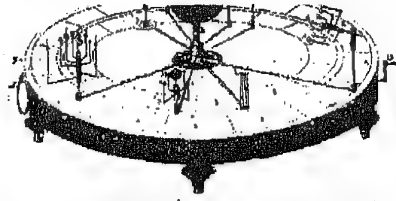


وقد ظهرت الأفكار التي بلورت علم البيئة بغتة في القرن الثامن عشر عندما هجر الرأسماليون الصناعيون مواطنهم البيئية الملائمة ليقيموا ببناء أمبراطورياتهم.

كما انطلق العلم هارباً من موطنه الأصلي المتمثل في سبر أغوار الحكمة من أجل تنوير الجنس البشري والعمل على إدراك الكمال، وتبنى بدلاً من ذلك فكرة أن الدور المنوط بالإنسانية على سطح الأرض هو بسط سيطرتها ونفوذها إلى أبعد ما يمكن أن تصل إليه في الطبيعة.







سيطر هذا النموذج «الميكانيكي» للطبيعة على الفكر الغربي منذ ذلك الحين، وهو الأمر الذي خدم مصالح أرباب الصناعة آنذاك، كما عمل هذا المفهوم على صياغة النمو البيولوجي؛ حيث قام بعض خبراء البيئة المعاصرون بتسمية مجال دراستهم بـ «الاقتصاد الحيوي» - أي أن الطبيعة أصبحت أحد تصنيفات العمل التجاري.

وعلى أية حال، فقد كان هناك منذ البداية أنصار كثيرون للطبيعية ظلوا ينادون بأنه ليس بمقدور الإنسانية أن تكون بمثابة جزيرة منعزلة عن نفسها.



جيمس وايت، راعي إراشية إجليزية ١٧٢٠ - ١٧٩٣.



هنري ديفيد ثور، أحد أنصار المذهب الطبيعي الأمريكيين ١٨١٧ - ١٨٦٢.

ازداد عدد هؤلاء المعنيين بشؤون البيئة في القرن العشرين. وفي بادئ الأمر، لم يكن لوجهات النظر تلك سوى تأثير قليل على ملاك ومخططي المجتمع الصناعي أو حتى على الوعي العام، إلا أنه ظهر بعد ذلك...

## عصر البيئة

كان كتاب «الربيع الصامت» لكاتبة الطبيعة الأمريكية راشيل كارسون، والذي ظهر في منتصف ثورة الغرب الصناعية الثانية عام ١٩٦٢ بمثابة الصفعة المدوية التي جذبت الانتباه، فقد أظهر ذلك الكتاب أن المبيدات الحشرية التي اجتاحت البيئة تمثل تهديدا للإنسانية لا يقل خطراً عن الحرب النووية، فقد كانت راشيل تشارك كلا من وايت وثوروا في وجهة نظرهما القائلة بوحدة كافة أشكال الحياة ولذا فقد طالبت العلماء بانتهاج سياسة أقل غطرسة مع الطبيعة.

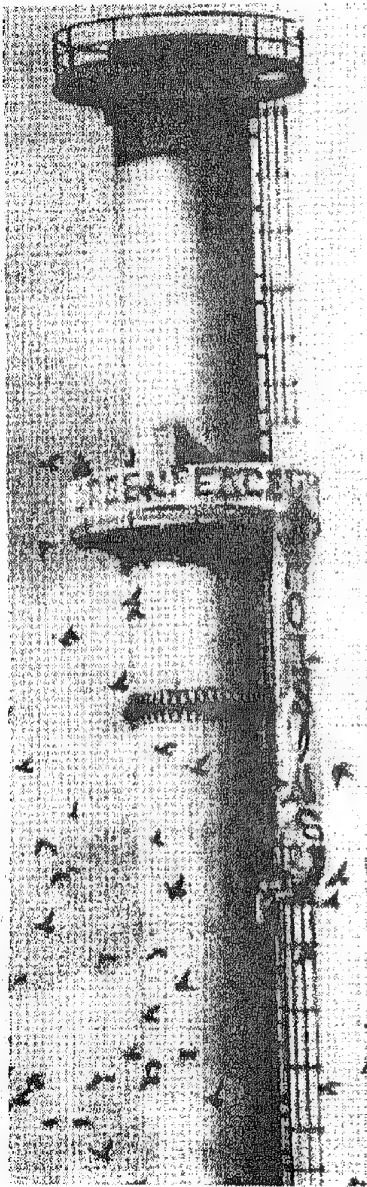


لا بد أن ندرك جيداً  
أننا لسنا سوى جزء ضئيل  
من كون هائل وشاسع.

عمل ذلك الكتاب على تدشين الحركة البيئية الحديثة كما كان بمثابة الزخم الذي ألهم حماس عالم الأحياء الأمريكي «باري كومونر» الذي قام بدوره بتحليل الانفجار السكاني، ووجد أيضاً أن الطرق الصناعية تعمل على تدمير السلاسل البيئية من إخلال استبدالها للمنتجات الطبيعية بأخرى توليفية.



ينحو الإنتاج الذي  
يهدف إلى تحقيق الأرباح  
إلى أن يكون مدمراً بطريقة  
مروعة.



وبحلول سبعينيات القرن العشرين كانت الرسالة البيئية عالية ولا تخطئها أذن ؛ حيث كانت هناك بالفعل حدود للنمو . فقد أوضحت الرسوم البيانية الارتفاع الرهيب في معدلات السكان والتلوث والتفاوت التدريجي للموارد ، كما انهارت القواعد الصناعية في عديد من البلدان مدمرة بذلك قطاعي الزراعة والخدمات بها . وفجأة استرعى أنصار البيئة اهتمام كل إنسان . ولا نبالغ إذا قلنا كل إنسان...

وفي ثمانينيات القرن العشرين ، تمت جماعات الضغط البيئية من مجرد طوائف صغيرة من الخبراء إلى حركة كبيرة ذات قاعدة شعبية محلية عريضة لها مصادرها المطلعة وعاقدة العزم على التغيير . وانخرط الناس في كافة أنحاء العالم في العديد من الحركات المحلية والعالمية التي تسعى نحو بيئة أكثر إنسانية وأمنًا ونظامًا عالميًا أكثر عدلاً ونمطًا للحياة أكثر ملاءمة .

وبحلول تسعينيات القرن العشرين التي شهدت رواجًا في مبيعات زجاجات المياه العذبة والانتساع المستمر للثقوب السماوية ، تم تشكيل جماعات خضراء مناصرة للبيئة في كافة أنحاء العالم وأصبح علم البيئة محورًا أساسيًا لأي مناقشة جمادة حول المستقبل المأمول لكوكب الأرض .

## علم البيئة بمفرده



علم البيئة « كغيره من العلوم ، يمكن أن يستغل استغلالاً صالحاً وآخر طالحاً ؛ فكل شيء يعتمد على بيده مقاليد الأمور ؛ فمن الممكن أن يعمل علم البيئة على حماية الطبيعة ، ومن الممكن أيضاً أن يمحوها من على وجه البسيطة ، وبذلك يسهم في عملية « الاستغلال البشع لما كان حرياً بنا أن نعشق وأن نستمتع ، وأن نشارك بعضها بعضاً فيه » كما قال جوزيف وود كورتش . كما أنه من الممكن أن يقدم لنا الإرشادات الدقيقة والأدوات التحليلية الصحيحة التي نحتاج إليها لزراعة كافة موارد كوكب الأرض .

ومن الممكن أن يستعمل علم البيئة أيضاً في تبرير نغرات التمييز العرقي



كما يمكن تعلم البيئة أن تعمل على خلق آين  
 لأمر ولتدعيم أسس عدم المساواة

مرحباً  
 في قلوب  
 واحد



إن فهم الطريقة التي تعمل بها الطبيعة هو أمر  
 غاية في الأهمية ؛ فبمقدور البيئة أن تفعل كل شيء ،  
 ما نستطيع أن نفعله وما لا نستطيع ، وذلك إذا تركنا  
 «شبكة الحياة» على حالتها الكاملة . ومن الممكن أيضاً  
 أن تُستعمل البيئة لتوجيه نقد لاذع للمجتمع . وعلى  
 الرغم من كل ذلك فإن البيئة في حد ذاتها لا تعدو أن  
 تكون أداة .

وبعني تحديد الكيفية التي  
 ينبغي أن تعمل بها الطبيعة  
 الاختيار بين أنماط حياتية ونظم  
 وأنواع حضارية مختلفة .

وتصبح مضائق  
 الناس مجرد خيار  
 سياسي



## الاختيار



هذه هي البدائل  
كما يطرحها  
إيليتش

إما أن نتفق على فرض قيود  
على التكنولوجيا والإنتاج  
الصناعي بما يحفظ مواردها  
الطبيعية، ويسقى على التوازنات  
البيئية اللازمة لحياتنا، وأن نشجع  
فهم المجتمعات النووية  
واستقلالها...



وهو ما يسميه إيليتش  
المجتمع الأنيس

... أو أن يتم تحديد وتخطيط  
القيود اللازمة لبقاء الحياة بطريقة  
مركزية على يد المهندسين  
البيئيين، وأن يعهد بمسئولية  
الإنتاج المرمج «لبيئة مثلى» إلى  
المؤسسات المركزية والتقنيات  
الصماء.



وهو ما يسميه  
مسلك الفاشية  
التكنولوجية



ويرى إيليتش  
أننا عبرنا بالفعل  
نصف الطريق إلى  
تلك الفاشية.

## ساع زخت التسليم

يفترض أن تعمل التكنولوجيا على سد  
الحاجات البشرية، إلا أن وظيفتها الحالية  
أصبحت إحلال الطاقة غير البشرية  
والآلات محل الإنسان.

انت جيد  
في بعض  
الأحيان

ولكنك في معظم  
الأحيان تعنى الملل  
والبطالة

عمل المجتمع التكنولوجي الحديث على تطوير  
التقنيات التي تخدم مصالحه، بينما قام بتجاهل  
أو عرقلة التقنيات الأخرى التي لا تخدم هذا الغرض -  
مثل الزراعة العضوية وأنظمة الطاقة المتجددة -  
وذلك ما كانت هذه السياسة مدمرة للطبيعة. ولذا  
وجد العلماء أنفسهم الآن محبوسين على قضا  
حياتهم المبهمة داخل معامل أبحاثهم محاولين «مسح»  
الطبيعة وابتكار حياة اصطناعية داخل تلك المعامل.

لقد قمنا بالفعل  
بإستئصال الحور

وقدما نتخيل  
السكر صاعيا

صلى التسليم





مؤسسة التكنولوجيا الحيوية تقدم:

الصناعة المعجزة الجديدة

كسوف الطبيعة  
بواسطة المفاعلات النووية  
الحيوية

اصنع ميكروباتك بنفسك

لم نعد هناك حاجة للنمبل النووي

أصبحت النباتات طرازاً قديماً  
انتج أكسجينك بنفسك

أوقفوا العمودية الخضراء

لستنا بحاجة إلى مزارع

لا تعدو طرائق العلاج التكنولوجية التي  
تسعى إلى تقليل الأضرار مثل المرشحات  
الموجودة في محطات توليد الطاقة والعوامل  
الحفازة

الموجودة في  
السيارات أن  
تكون حلولاً  
مؤقتة ، على  
الرغم من  
أهميتها .

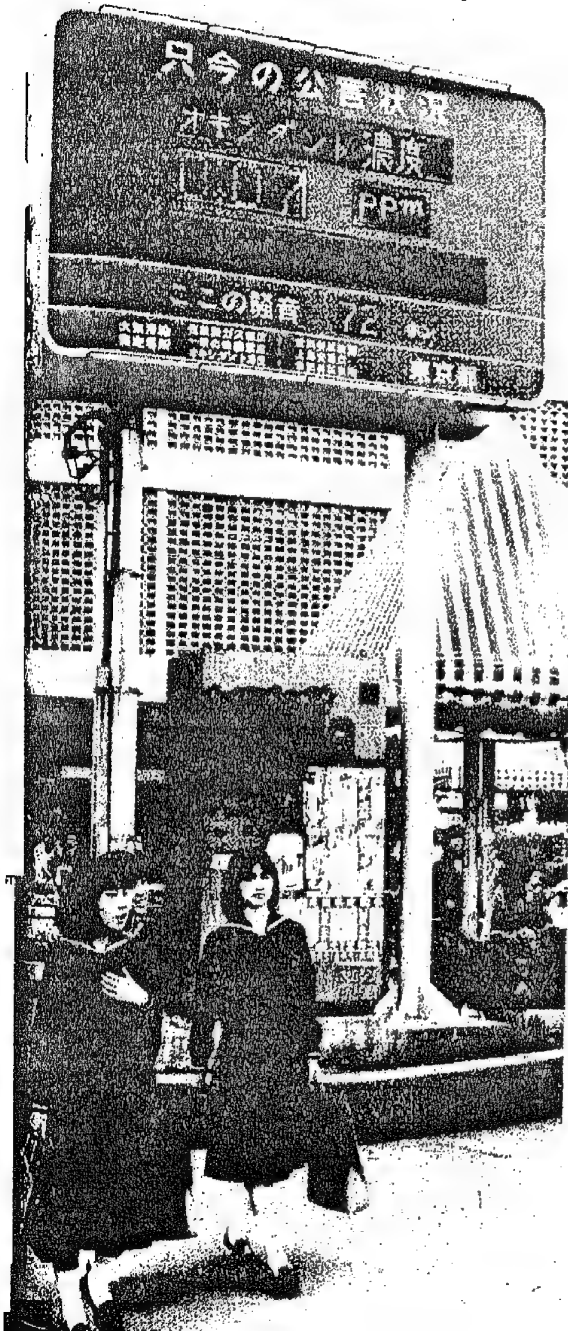


وبالمثل ، تبدو جهود العلماء الحثيثة  
لتحريرنا من تبعية المحاصيل الزراعية  
وكأنها قد فقدت وجهتها الصحيحة ،  
فإذا افترضنا أن أمراً كهذا محتمل  
الحدوث ، فهل سنريد نحن أن «نقل من  
قيود الزراعة التقليدية» ، وأن نعتنق  
الحرية التي يتمتع بها رواد الفضاء - أقصد  
بذلك التحرر من الغذاء والشراب  
الطبيين وكذلك من البيئة الطبيعية  
الحيطة بنا ؟

لا أرى مانعاً  
في ذلك .



## جهاز مراقبة التلوث الهوائي والضوضائي في طوكيو



أليس من الحكمة أن نقتل التلوث في مهده ، أى أن نمنع حدوثه منذ البداية ؟ أليس من الحكمة بمكان أن نتحول من استخدام السيارات إلى استخدام بضعة قطارات ؟ أليس من الحكمة بمكان أن نتحول من استهلاك الوقود الحفري إلى مصادر الطاقة المتجددة ومن الزراعة الكيميائية إلى الزراعة الحيوية ؟ أليس من الحكمة بمكان أن نهجر التكنولوجيا التلفة إلى تكنولوجيا أخرى أقل إتلافاً أو غير متلفة على الإطلاق ؟

من حسن الطالع أن بعض هذه الحركات أخذ في الحدوث الآن . فقد تم أخيراً تسخير التكنولوجيا لصنع مستقبل دائم للبشرية ، وأصبحت الحكومات والشعوب على دراية بالخطاطر البيئية التي تحيق بهم ، بل ويسعون الآن إلى وضع حلول لتلك المشكلات ، وأصبح لدينا الآن بعض الحلول البيئية...

## لا بد أن تكون البضائع جيدة

يقول عالم البيئة الفرنسي أندريه جور بأن البطالة المتفشية في الدول الغنية توحى بأننا لسنا بحاجة سوى إلى وقت قليل لإنتاج ضروريات الحياة.



حسنا ، لنلق نظرة على الجانب المضيء

إذا عمل كل شخص عملاً أقل مما يقوم به فسيمعمل كل الناس ، ولن تكون هناك بطالة.



يعتقد جور أن بإمكاننا أن نحيا حياة أفضل إذا قللنا من عملنا واستهلاكنا ، وذلك طالما قمنا بإنتاج أشياء جيدة ومعمرة وليست ضارة ولا تؤدي إلى ندرة في الموارد الطبيعية على المدى الطويل. وفي واقع الأمر فإن الأشياء الوحيدة التي تستحق الإنتاج هي تلك التي تظل جيدة لكافة الناس عندما تتاح لهم فرصة الحصول عليها... أي الأشياء التي لا تؤدي إلى تمييز فئة من الناس على حساب فئة أخرى.



يرى جور أنه يتحتم  
علينا إعادة توجيه الإنتاج  
بدلاً من زيادته، وكذلك  
صنع أشياء أخرى بطرق  
مختلفة: إذا كان لنا أن  
نتجنب الكارثة البيئية،  
وأن نغفل من قبضة  
الفاشية التكنولوجية.



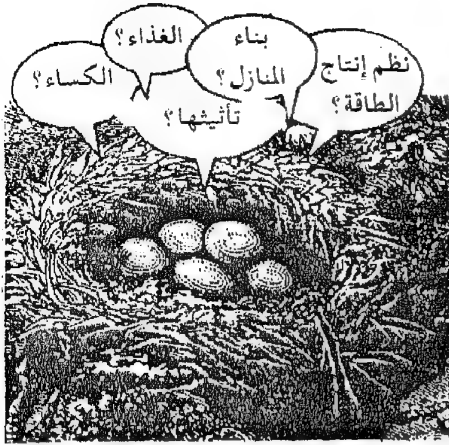
من الممكن أن يعمل الإنتاج القائم على  
العمالة مدفوعة الأجر على إشباع الحاجات  
الأساسية للمجتمع، إلا أن الإنتاج غير  
الرسمي القائم على عمل الأفراد لدى  
أنفسهم ومقايضتهم مع أصدقائهم  
وجيرانهم من شأنه أن يوفر نظاماً متكاملًا  
من البضائع والخدمات التي تزيد وتربو على  
ضروريات الحياة.

ويقول جور بأن نظاماً كهذا كفيل بأن  
يساعدنا على الابتعاد عن تقسيم العمل وأن  
يسمح لنا باختيار مستويات متعددة من  
الاستهلاك فضلاً عن الأنماط الحياتية المختلفة  
التي يتيحها.



## القريب والبعيد

تعمل اللامركزية على تسهيل عمليات إنتاج الأفراد لما يستهلكونه واستهلاكهم لما ينتجون؛ حيث يكون الإنتاج المحلي هو الحل الصائب للعديد من الأشياء.



ومن الممكن توفير نفقات النقل، وبالتالي الطاقة إذا ما توافرت الموارد الطبيعية في البيئة المحلية. ويعتبر الغذاء مثالا جيدا على ذلك؛ فبدلاً من تحميل وشحن الخبز والغلال واللحوم والخضراوات في أقصى البلاد وأدناها أو استيرادها...



## الكبير والصغير

إلا أن الإنتاج المحلي ليس دائماً أمراً  
ممكناً ومرغوباً فيه ، فبعض المواد الخام  
لا توجد سوى في أماكن معينة، كما  
أن العديد من الآلات والآليات تستلزم  
توافر معدات متخصصة وغالية الثمن .



فمن شأن الإنتاج الضخم أن يوفر بضائع أفضل  
وظروفاً للعمل أكثر أمناً . ولذا ، فهناك بعض  
الأشياء التي لا يمكن أو لا ينبغي أن يتم إلغاء  
مركزيتها .



ينبغي أن نشترك جميعاً في الموارد  
الطبيعية ، وذلك على النطاق المحلي  
والإقليمي والقمومي والعالمي وأن ننتج  
الأشياء التي يحتاجها الآخرون بالإضافة  
إلى تلك التي نحتاجها نحن .



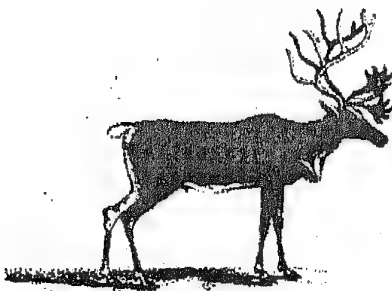
## نموذج لبيئة إنسانية

يعتمد علماء البيئة السياسيون في الترويج إلى التمييز بين الأنظمة المعقدة وتلك المركبة، وذلك عندما يسمعون إلى رسم محيط البيئات الملائمة للحياة الإنسانية.



تتطوي الأنظمة المعقدة على:

- ✧ اعتماد قليل على العالم الخارجي
- ✧ أنشطة محددة ذاتيا
- ✧ أعمال متكاملة
- ✧ نظرة كلية
- ✧ أحكام وقرارات مشتركة وتحمل للمسئولية
- ✧ علاقات تماثلية (تبادل مشترك)
- ✧ تعاون بين شركاء متكافئين
- ✧ تنوع محلي
- ✧ أغلبية تعمل في وحدات صغيرة
- ✧ حاجات محدودة للنقل

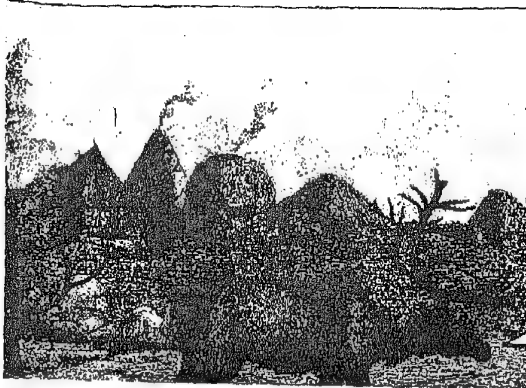




هذا النظام  
أكثر قسوة وأقل  
إحكاماً.

بينما تنطوي الأنظمة المركبة على:

- \* اعتماد كبير على العالم الخارجي
- \* معظم الأنشطة يحددها آخرون
- \* تقسيم العمل
- \* الارتباك نتيجة للتشتت والمعلومات المضللة
- \* الاغتراب
- \* علاقات أحادية الطرف (تكييفاً أو استغلالاً)
- \* علاقات تدريجية ومنافسة حامية
- \* تخصص
- \* هيمنة الوحدات الكبرى
- \* حاجات مكثفة للنقل

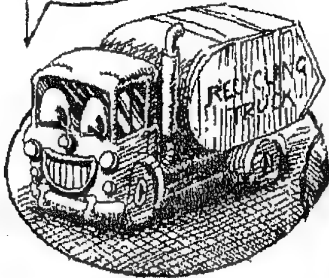


أيهما يحترم  
حقوق الإنسان  
وحرياته

## التخطيط البيئي

فقد عقد ٧٠٠ فرد يعيشون في ٢٥٠ منزلا متجاورا، النية معقودة على تحسين مستوى معيشتهم دون الإضرار بالبيئة. وهنا يصبح الاكتفاء الذاتي حصر الزاوية، ويتمخض الانهماك الذاتي عن عقد اجتماعات دورية لمناقشة ما تم تحقيقه من تطورات.

نحن نقوم بتدوير كل شيء بدءا من الورق ونهاية بزيوت المحرك



وكل شيء يتم زراعته في إطار مشروع دافيس هو صالح للأكل تقريبا، مثل أشجار الفاكهة وثمار التوت... إلخ، وهناك أشياء ناضجة في كافة فصول السنة. كما أن هناك أكواما من السماء البسيط والمخلوط.

وتقوم هذه الأراضي بإشباع حاجتنا

تم زراعة ٥٠٪ من الأرض العراق لدينا

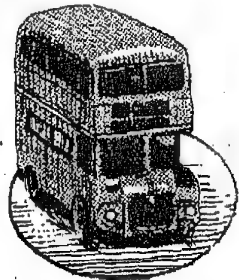


كانت مدينة دافيس بولاية كاليفورنيا، والتي يبلغ تعداد سكانها ٣٥,٠٠٠ نسمة أول مدينة في الولايات المتحدة الأمريكية تنتهج نظاما خاصا للحفاظ على الطاقة، حيث قامت بوضع مجموعة من الخطط البيئية التي غيرت أحد أجزاء المدينة تغييرا جذريا.

والاتجاه السائد لدينا هو المشي أو ركوب الدراجات



كما قام السكان بشراء الأتوبيسات ذات الطابقين التي تشتهر بها لندن



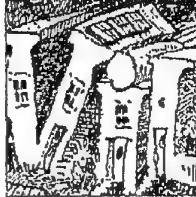
وطرق دافيس ضيقة (حيث يفضل السكان السيارات صغيرة الحجم التي تستهلك طاقة أقل) ولا تمر تلك الطرق داخل المناطق المأهولة بالسكان، وقد تم تطوير خدمات النقل العام في دافيس بطريقة جيدة جدا.



أصبح هناك اتجاه متزايد نحو القرى البيئية باعتبارها حلاً واعداً لمشاكل تخطيط المدن ، سواء كانت على هيئة قرى مفردة قائمة بذاتها في الريف أو تجمعاً من عدة قرى ليكون مدينة بيئية .



وقد تم بناء مثل هذه المجتمعات وبعضها يتم بناؤه الآن ، والبعض الآخر مازال في طور التخطيط ، وذلك في العديد من الدول حول العالم .



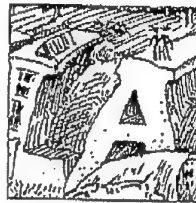
فما الذي تعنيه كلمة قرية بيئية على وجه التحديد ؟

يعرفها روبرت جيلمان (\*) على أنها :

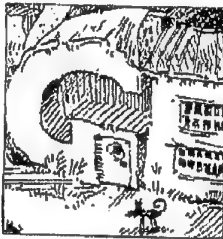
» تعمل وفقاً لمعايير إنسانية

» قرية صغيرة مكتملة

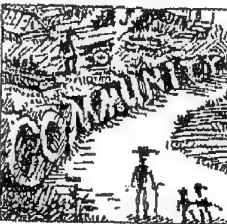
» يتم فيها تكامل الأنشطة الإنسانية داخل العالم الطبيعي دون إلحاق أية أضرار بأي شيء .



» وذلك بطريقة تدعم النمو الإنساني الصحي ويمكن أن تستمر بنجاح إلى ما لا نهاية .



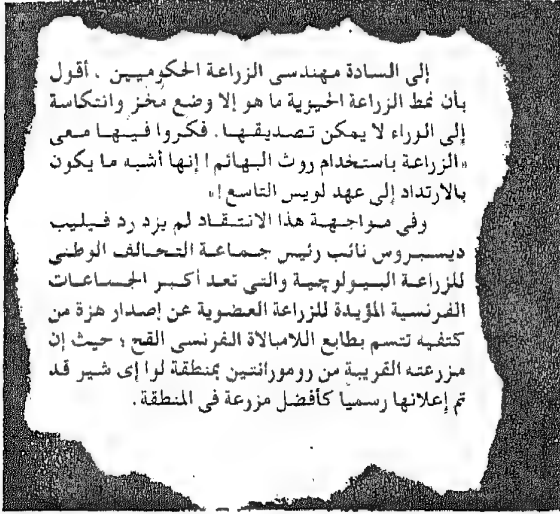
ويقول جيلمان : إن الحجم المثالي لتلك القرية هو ذلك الذي يسمح لكافة الأفراد بمعرفة بعضهم بعضاً وبإشعارهم بقدرتهم على التأثير . ومن الممكن أن يكون الحد الأقصى للسكان ٥٠٠ ساكن ، وتعني عبارة « قرية صغيرة مكتملة » أنها قرية تشتمل على كافة الوظائف الرئيسية اللازمة للحياة العادية من مساكن وغذاء متوافر وتصنيع وأماكن لقضاء وقت الفراغ والحياة الاجتماعية والتجارة ، وذلك على نحو متوازن ، ومن ثم تكون القرية البيئية نظاماً كونياً مصغراً يعكس المجتمع ككل .



(\*) يكتب روبرت جيلمان في المجلة الفصلية الأمريكية « في سياق الموضوع » ، حيث يعمل أيضاً كمحرر مؤسس لها ، وقد تم أخذ هذه الرسوم الإيضاحية من نفس المجلة ، وهي من وضع ستيف كر نل .

## الزراعة البيئية

لن يكون بمقدور الزراعة «الصناعية» الحديثة بنمط زراعتها الأحادى ومبيداتها البيولوجية وماكيناتها التى تلتهم الطاقة بشراة وأسمدتها الكيميائية أن تطعمنا على المدى الطويل، إلا أن هناك طرائق أخرى بمقدورها القيام بذلك...



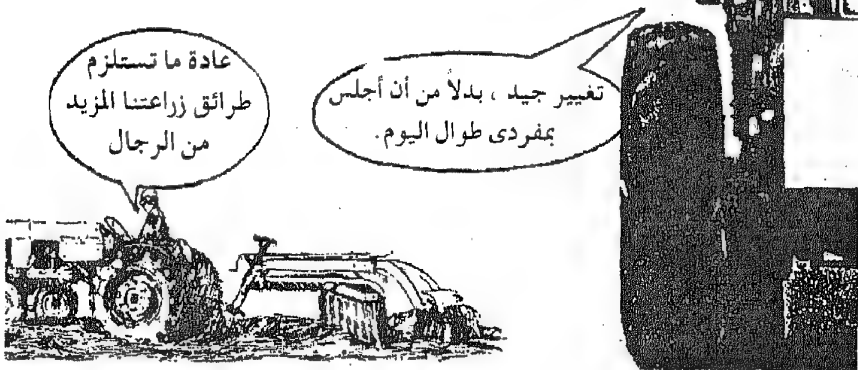
ومنذ وقت  
ليس بالقصير



تركز الطرق العضوية والبيولوجية فى إنتاج الغذاء على الوسائل الطبيعية التى تهدف إلى تحسين وحماية التربة ، وذلك بدلاً من استخدام مواد غريبة عن التربة. ومن حسن الطالع أن هذه الممارسات العضوية أصبحت تلاقى إقبالا الآن من جانب صغار الزراع وكبارهم على حد سواء .

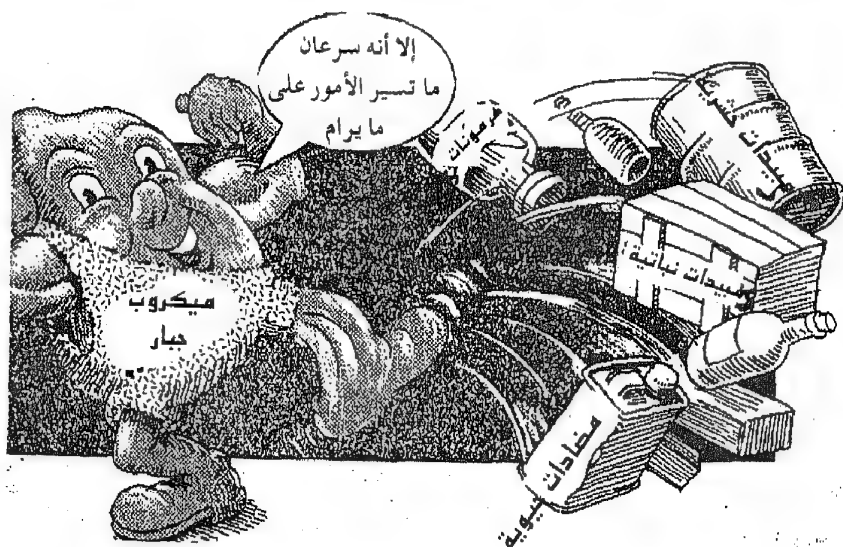


أخذت أعداد غفيرة من الفلاحين حول العالم فى الرجوع مرة ثانية إلى طرائق الزراعة العضوية - أو قاموا باختيارها منذ البداية ، وذلك بعد أن أصبح الثمن الذى يدفعونه نتيجة لإساءة استعمال التربة جليا فى فداحتهم ، بل أصبح فى مقدور العديد منهم أن يقوموا ببيع منتجاتهم بنفس الأسعار التى يبيع بها الفلاحون الكيميائيون منتجاتهم . أما الآخرون الذين لا يستطيعون عمل ذلك ، فعادة ما يجدون عددا كافيا من المستهلكين الذين يقومون طواعية بدفع أسعار أعلى لتلك المنتجات الطبيعية والنقية .



وليس من السهل التحول من الزراعة الكيميائية إلى الزراعة الحبيوية أو العضوية ، وخاصة إذا كانت المزرعة تعمل منذ وقت طويل دون ماشية .

وعادة ما يعاني الفلاحون سنتين أو ثلاثا قبل أن تستعيد التربة عافيتها الطبيعية ثانية .



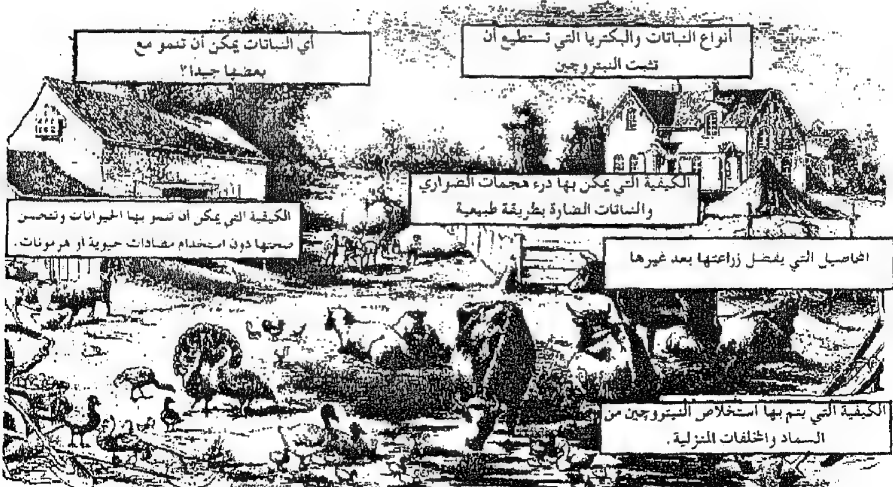


عليك أن  
تعلمي أن كافة  
أنماط الزراعة تعمل  
على تغيير المنظومة  
البيئية

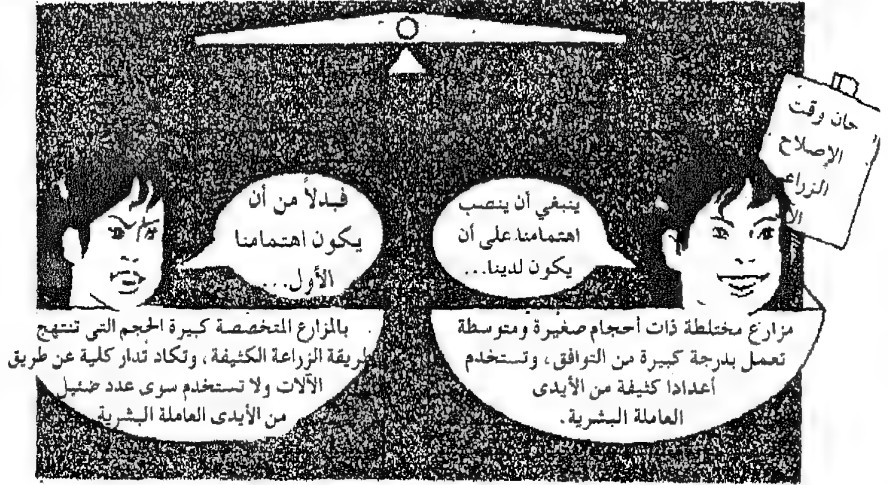
هذا صحيح  
إلا أن بعضنا يعمل  
على تحسين حالة  
التربة



يعتبر الفلاح البيئي ، على عكس رجل  
الأعمال الزراعي ، تقنيا من الطراز  
الأول ، حيث يبرع هذا الفلاح أو تلك  
الفلاحة في فهم دقائق التقنية التي يتم  
بها إنتاج أنظمة بيئية دائمة تستطيع  
طاقة الحياة من خلالها الانتقال بحرية  
وتلقائية طبيعية ، وهو الأمر الذي  
يستلزم فهما دقيقا للكيفية التي تعمل  
بها الطبيعة ، فعلى سبيل المثال ، يكون  
لزاما عليك أن تفهم .



ولا تركز السياسة الزراعية البديلة على الممارسات  
السليمة للتربة فحسب ، بل تؤكد أيضاً على الاعتماد  
الذاتي وعلى عملية إعادة هيكلة تختلف تماماً عما  
يحدث الآن .



## نحو بيئة أكثر نظافة وأماناً



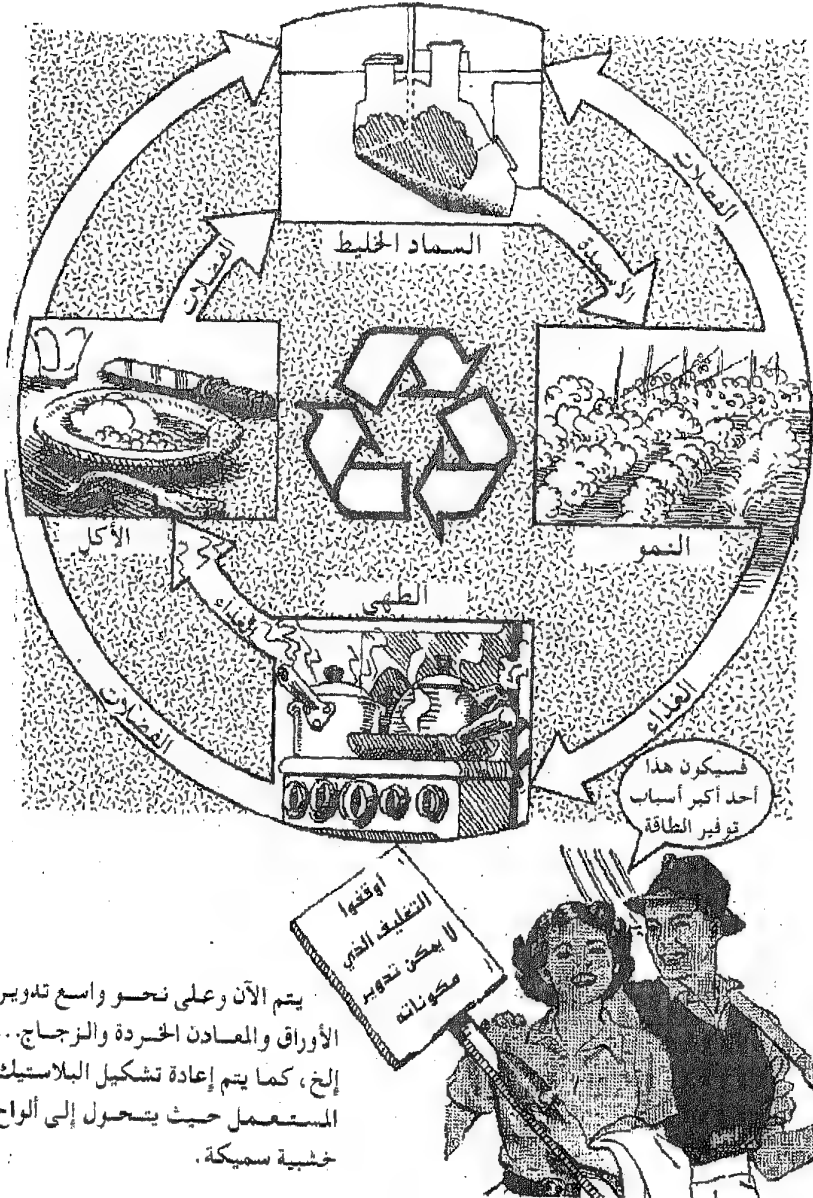
كلما أسرعنا في إقناع الحكومات بالتحول من استخدام الوقود الحفري والطاقة النووية نحو الطاقة المتجددة المستمدة من الشمس والرياح والمياه والكتل الحيوية، أصبح بمقدورنا أن نوقف التلوث ونقلل من خطورة الشهيد الذي يمثله على صحتنا وأماننا والبيئة المحيطة بنا.

كما أن تفكيك الترسانات العسكرية التي تمثل أسوأ الملوثات المفردة على سطح الأرض سيكون من شأنه إتاحة المزيد من التحويلات اللازمة لإزالة العناصر السامة التي تتجمع في المحيط الحيوى، وكذلك لبناء بدائل أخرى لإمدادنا بالطاقة الدائمة.



## التدوير

تتمثل أحد طرائق توفير الطاقة في أن  
نأخذ ورقة واحدة من كتاب الطبيعة، وأن  
نحتفظ بكل شيء في دورته الطبيعية.

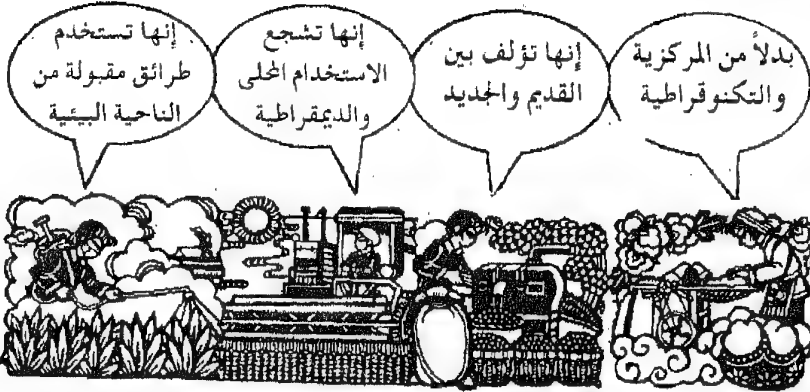


يتم الآن وعلى نحو واسع تدوير  
الأوراق والمعادن الخردة والزجاج...  
إلخ، كما يتم إعادة تشكيل البلاستيك  
المستعمل حيث يتحول إلى ألواح  
خشبية صميكة.

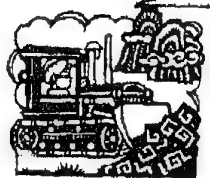
## التكنولوجيا البيئية

هل ينتمي المستقبل حقاً إلى فلاش جورودون؟  
يأخذ الآن العديد من العلماء والتقنيين ،  
محترفين كانوا أو هواة ، في كافة أنحاء العالم  
في الابتعاد عن الفاشية التكنولوجية . وسواء  
أطلقوا على تكنولوجيااتهم صفات مثل ملائمة  
أو غير مؤذية أو وسيطة أو بديلة أو مؤنسة أو  
راديكالية أم لا ، فإن جميع تلك التكنولوجيات  
تشارك مع بعضها البعض في صفات مشتركة .

نحن لسنا  
ضد  
التكنولوجيا ، بل  
نحن مبهورون  
بها .



عادة ما تعني التكنولوجيا « المتقدمة »  
ناقلات البترول العملاقة والصواريخ  
ومولدات الطاقة النووية... إلخ ، ولكن ماذا  
عساه أن يكون أكثر تقدماً من استخدام  
التكنولوجيا ليس فقط للاستغناء عن  
العمالة ، وإنما من أجل إزالة مركزية المجتمع  
وتزويده وإعداده بالكوادر البشرية القادرة  
على سد الحاجات البشرية ؟ إنها وظيفة  
ذات مستقبل...



من الممكن أن  
نقوم الآن بتصميم  
آلات للحد من  
العبودية ، وذلك دون  
أن يصبح الإنسان  
نفسه عبداً للآلة .





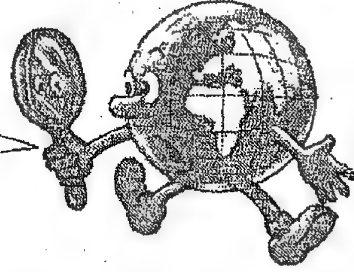
لدينا وظائف خالية لأنصار التكنولوجيا الخضراء في مجالات النقل وسلامة العمال وإنتاج الطاقة ومعالجة الفضلات وأبحاث الألياف وإنتاج وتوزيع الغذاء والتحكم البيئي وبناء المساكن والزراعة والحراثة والأنسجة والإلكترونيات والفلات وصناعة الأثاث وتصميم الآلات والتحكم الآلي وأي مجال آخر يروق لك أن تزوده ها هنا ، فيما عدا الدمار الشامل !



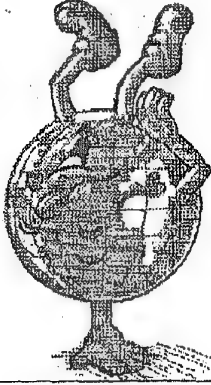
من شأن مجتمع بديل متضامن مع دول العالم الثالث أن يسعى إلى مساعدة تلك الدول الفقيرة من خلال تقديم الأشياء التي تكون شعوب تلك الدول في حاجة ماسة إليها أكثر من غيرها مثل التكنولوجيا زهيدة الثمن والموفرة للأيدى العاملة والمقتصدة في الوقود ، وهي التكنولوجيا الملائمة لظروف القرية والصناعات التعاونية صغيرة الحجم ، والتي يتم دراستها بعناية فائقة وتطبيقها واختبارها عمليا .



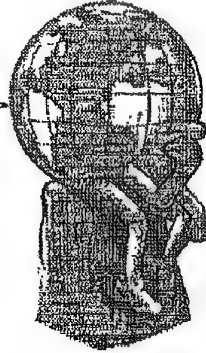
يتضمن «المنظور البيئي» مفهوم التضامن العالمي الذي يعنى بدوره أننا جميعا مسؤولون عن كل شخص يحيا على ظهر هذه الأرض وعن أجيال المستقبل وعن كوكب الأرض الذى هو بيتنا المشترك



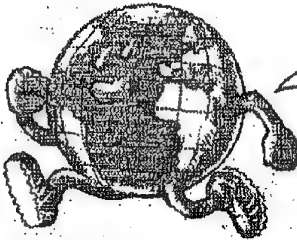
كما يتضمن أيضا القيام بعملية إعادة هيكلة جذرية لأهداف وأنماط الإنتاج والاستهلاك، وذلك حتى نضمن حياة لائقة لذلك القطاع العريض من الإنسانية الذى لم يتمكن حتى الآن من إشباع حاجاته الأساسية.



كذلك فإنه يتضمن منظومة قيمية مختلفة عما هو قائم الآن، أى أننا ينبغي أن نتوقف عن قياس الأفراد وفقا «لفاعليتهم» و«إنتاجيتهم»، وإنما ينبغي أن نشرع فى التحدث عن الصحة والتناغم والجمال والعدالة والمساواة.



ينبغي علينا، حيثما عشنا، أن نقرر ماهية مستوى المعيشة «المعقول»، وأن نسعى دائماً نحو «التنمية المستدامة» بأسرع ما يمكن.





كيف  
"يقبض الأرض"،  
مستمكن  
من فعل كل هذا؟

## العمل!



تتميز العديد من المشكلات البيئية الآن بأنها واسعة النطاق وقارية أو عالمية ، كما أنها تستوجب العناية والاهتمام الدولي على أعلى المستويات . ومن ناحية أخرى ، تظهر معظم تلك المشكلات نتيجة لأنماط الحياة التي ننتهجها والخيارات السياسية التي نتخذها وأيضاً لما يفضلته المستهلكون في العالم الصناعي ، ولذا تصبح الفِعال التي نأتيها في منازلنا ومجتمعاتنا المحلية ومدارسنا ومحال عملنا أموراً غاية في الأهمية . وبعبارة أخرى ، نستطيع القول بأن الأمر يتوقف على أنا وعليك أنت وعلى كافة الأفراد الذين يمشون في الطرقات ويعيشون بيننا .

## ابدأ بنفسك ، فبيئتك القريبة أولى بالمعروف

- تعالوا نقلل حجم نفاياتنا ولا نهدر مواردنا وذلك من خلال :
  - استخدام الزجاج القابل للإرجاع أو إعادة بدلا من علب الألومنيوم وقوارير البلاستيك التي تلقى عقب الاستخدام.
  - تدوير المجلات والجرائد
  - تجنب استخدام الأطباق والكؤوس وكفولات الرضع والمناشف المصنوعة من الورق المقوى وكذلك رقائق الألومنيوم والأغلفة البلاستيكية.
  - تجنب المنتجات التي تحتوي على أغلفة غير ضرورية.
  - تصنيع الأسمدة الخليطة من الروث والنباتات وأوراق الشجر التي تُترك حتى تتعفن، وذلك في الحديقة أو المخزن أو البلكونة.
  - وحيث إن استهلاكنا من الغذاء يزيد على استهلاكنا لأي شيء آخر ، فينبغي عند شرائنا للغذاء أن نختار نمط الزراعة الذي يمكن أن نشجعه عن طريق مشترياتنا الآن وفي المستقبل ؛ فكل منتج نقوم بشرائه يوجد وراءه مصنع وموارد وطاقة ونقل، كما أن الأغذية المعالجة بعمليات صناعية تبتد كثيرًا من الطاقة في طهيها وتبريدها وتجفيفها ونقلها... إلخ وأيضاً قبل إعادة تخزينها في المنزل ثانية، ولذا فمن الأفضل شراء طعام طازج، وتعالوا بنا أيضا نجرب :
    - عليك باختيار مزيد من الأطعمة التي تنتج بالقرب من منزلك
    - عليك باختيار مزيد من الأطعمة التي تنمو بطريقة طبيعية.
    - عليك بتناول كميات أقل من اللحوم الحمراء والدجاج المشوى (وذلك لاعتبارات صحية وبيئية أيضا).
    - ولكي نقوم بتقليل الطاقة المهدرة وعدم المساواة والتلوث على المستوى العالمي علينا أن :
      - نستخدم الدراجات أو الأتوبيسات أو القطارات (أو أقدمنا) بدلا من السيارات.
      - نبحث عن وسائل أخرى أكثر بساطة وأمانا للحفاظ على نظافة منازلنا وسياراتنا وملابسنا.
      - اختيار الملابس والأحذية والأدوات واللعب والأثاث الذي يمكن أن يُعمر لفترات طويلة وأن يتم إصلاحها.
      - وأخيرا الإقلاع عن التدخين (وذلك من أجل حماية رئتنا وتربة العالم الثالث).

هناك عدد لا نهائي من الفرص أمامنا

أضف

اقترحاتك أنت

هاهنا



من الممكن أن تتعلم من الكتب الموجودة في منزلك وعلى رفوف مكتبك الكيفية التي تصنع بها سمادا خليطاً ، حتى لو لم تكن لديك مساحة كافية لذلك سوى تحت حوض الحمام !

## الخطوات التي انتهجها أرشي

يستلزم تغيير نمط واتجاه حياتك وتكييف أوضاعك طبقاً للدورات البيئية كثيراً من الشجاعة والوقت. وعلى أية حال لا تتعجل الأمور وابدأ بمراحل تدريجية تنتقل من واحدة فيها إلى الأخرى عندما تتوفر لديك الشجاعة والموارد المناسبة لذلك.

وقد اقتطفنا المقترحات التي أوردناها في الصفحة السابقة من كتاب غاية في الإمتاع كتبه أرشي دنكنسون الأمريكي الذي يعيش في السويد، والذي ألقى على نفسه أن يقضي على مقدار التلوث الذي يسببه هو شخصياً في العالم، وذلك على نحو تدريجي.

لقد بدأ أرشي بنفاياته، وانتهى به الأمر إلى أن غير مجرى حياته.

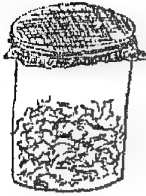
بمقدورك أنت أيضاً أن تحدد أهدافك، وأن تسعى إلى تحقيقها بالسرعة التي تناسبك



خضراوات تمت زراعتها عضوياً وأشترىها من أى مكان أجدها فيه.



الماء  
ولا شيء أكثر من ذلك  
الشمس  
الأرض  
الهواء



البراعم

يتم نقعها طوال الليل ثم  
تُشطف بالماء مرتين يومياً  
حتى تزهر



زيب رومي أزرقه  
في شرفتي



بطاطس أشترىها من  
الفلاح «البديل»



بيض مأخوذ من الدجاج  
الخلوي

## تضافر القوس

وعلى الرغم من كل ما سبق، فإن الانضمام إلى الآخرين عادة ما يكون سهلاً؛ فهناك حملة عالمية تُدعى خطة العمل العالمي Global Action Plan تهدف إلى تشجيع ومساعدة الأفراد في كافة أنحاء العالم على تغيير أنماط حياتهم، أما المهمة الرئيسية لتلك الحملة فهي تحقيق الأهداف التي نص عليها تقرير برندتلاند، والذي يحمل عنوان «مستقبلنا المشترك».

أما المعلم الأساسي المميز لتلك الحملة فهو نظامها التقريرى القائم على التغذية المرتجعة؛ حيث تقوم كل مجموعة من الأفراد الذين يعملون مع الحملة والذين يُطلق عليهم اسم «فريق بيئى» بإرسال تقارير شهرية إلى الحملة يصفون فيها التقدم الذى أحرزوه، والتغيرات المادية الملموسة التى حدثت ويتلقون فى المقابل نشرات إخبارية دورية توضح محصلة عمل الفرق البيئية الأخرى. وعليك أنت الآن أن تقوم بتشكيل فريق بيئى مع أصدقائك وجيرانك وزملاء دراستك وتلاميذك وزملاء عملك.



للحصول على مزيد من التفاصيل عن «كتاب عمل الفرق البيئية» اكتب إلى العنوان التالى:

Global Action Plan UK,

PoBox 893, London E59RU, England

## علم السياسة البيئية

يعتبر تغيير أنماط حياتنا جزءاً لا يتجزأ من الحل،  
كما أن الضغط على الحكومات هو جزء آخر، وكما  
يتحتم علينا أن نوحّد بين ذواتنا وما نفعله وبين الدورات  
البيئية للأرض، فإنه يتحتم علينا أيضاً دمج التفكير  
البيئي في مجريات السياسة، فلا بد أن تكون البيئة  
دائماً في مخيلة صانعي السياسات، ولذا ...





## نحن جميعاً مواطنون و مستهلكون

وأن تكون قابلة للتدوير  
ومصنوعة من مواد خام  
متجددة ومستهلكة لطاقة أقل  
و ذات جودة عالية وأصلية  
ومصنعة بطريقة بسيطة

يطالب الملايين  
منا الآن بتصنيع أشياء عملية  
وصحية وغير ملوثة ومعمرة  
وقابلة للإصلاح...

**أو قفوا  
التغايات**

الإنتاج من أجل سد  
الحاجات فقط

**العمل  
الجماعي**

ينبغي أن نعمل جميعاً  
بدأً واحدة ، وأن نعرف من الذي  
يصنع لنا الأشياء ، وأن ننظم  
مقاطعات لما لا نرضى عنه ، وأن  
نضع البدائل أيضاً

ليس بمقدورنا  
أن نفعل هذا  
فحسب ، بل إننا  
نفعله الآن !

توقفوا عن  
شراء كل  
ما يصنع  
من جلد  
الغزال

## العمل الجماعي

«لقد جعلنا من أنفسنا خطراً يتهدد بقاءنا» وفي حالة كهذه سيكون من الخطورة بمكان أن نعتقد بأن الخبراء المختصين سوف يعملون على حل المشكلة لنا أو أن نهزأكتافنا لا مباليين ونقول: «لقد وقعت الكارثة على أية حال»؛ فالقضية ليست خاصة «بأناس أشرار» يريدون أن يدمروا «البيئة الطبيعية» و«أناس آخرون خيرون» يدافعون عنها؛ فالشر والخير يعيشان جنباً إلى جنب داخلنا جميعاً، إن ما يحتاجه كل منا قبل أى شىء آخر هو مفهوم أكثر احتراماً وأكثر إدراكاً لأهمية وخطورة الوضع الراهن. مفهوم يأتلف كافة أشكال وأنماط الحياة على كوكب الأرض، هذا الكوكب الذى نحيا ونعتمد عليه جميعاً، ينبغي أن نعى جيداً حقيقة أننا لم نرث هذه الأرض عن آبائنا، بل لقد استعرتها من أبنائنا. نعم، لقد استعرتها جميعاً ويوماً ما سيكون لزاماً علينا أن نعيدها إلى حيث أخذناها».

(الخطوة الطبيعية)

## المطالب البيئية

- لنجعل الحاجات البشرية الأساسية والعناية البيئية العاملين المشكّلين للإنتاج والاستهلاك وأنماط الحياة.
- العمل الهادف ومستوى المعيشة المعقول والبيئة النظيفة حق للجميع.
- الحفاظ على الطاقة والمواد الخام وانتهاج سياسات تنموية مستدامة.
- تشريع قوانين خضراء وفرض ضرائب وجبايات من أجل توجيه الأشياء في وجهتها الصحيحة.



كتب  
أخرى ممتعة  
للقراءة

مرحى!



تقول دودة الكتب «بلى» التى تُدمن القراءة :

## الكتب ...

هناك المئات من الكتب التى تتناول القضايا البيئية بالدراسة، وأكثر تلك الكتب إمتاعاً وإلهاماً هى:

The Gaia Atlas of Planet Management

أحد أفضل المراجع التى تلخص الكوارث التى نواجهها وطرق الخروج منها.  
Working Greener

دليل واضح للكيفية التى يمكن بها تغيير البيئة المحيطة بالعمل

Shopping for a better world

واحد من الكتب العديدة التى تصدرها مجلة «المستهلك الجديد»، ويصف هذا الكتاب نفسه بأنه «دليل سريع وسهل لعملية التسوق المسؤولة» ومن ثم فإنه يخطو خطوات عديدة بعيداً عن مجرد مبدأ الاستهلاكية الخضراء البسيطة.

Caring for the Earth

وهو نسخة محدثة من كتاب «إستراتيجية الحفاظ على العالم» الذى ظهر عام ١٩٨٤ ، وتوضح هذه الوثيقة المفصلة بطريقة لا لبس فيها إستراتيجيات العمل على المستويات المحلية والقومية والعالمية.

Staying Alive

مؤلفة الكتاب فاندرا شيفثا، تعد واحدة من رواد تنظيم الحملات البيئية فى الهند، ويُعد تحليلها للمشاكل البيئية من منظور راديكالي نسوى لامرأة تحيا فى دولة من دول العالم الثالث مهماً وزاخراً بالتحديات ، ويستحق القراءة.

Natural Capitalism

تهدف مقدمة كتاب «الرأسمالية الطبيعية» إلى الكشف عن طريق النجاح المستقبلى فى مجال العمل التجارى، ويصف الكتاب الفرص التجارية الهائلة الناجمة عن التحولات التى تحدث الآن.

## Culture and Global Change

يستكشف هذا المجلد بعض الأوجه المتعلقة بالثقافة والتنمية في وقت يتسم بالتغير العالمي السريع، ويناقش المشاركون في هذا الكتاب أهمية الثقافة في السياقات التي تتناول التنمية والعالم الثالث، مؤكدين على أهمية الفهم الكيفي للتعقيدات والديناميكيات التي تعتمل داخل الحياة اليومية المعاصرة.

## The Third Revolution (Population, Environment and a Sustainable World)

مثلما حثّت الأزمة قيام ثورات زراعية وصناعية، فمن الممكن أيضاً أن تعمل على بدء ثورة ثالثة تزداد الحاجة إليها من أجل تحقيق التنمية المستدامة، ويقدم هاريسون هنا نظرة كاملة عن حالة كوكب الأرض وعمليات التدمير القائمة، وكذلك برنامجاً لعمل الثورة الثالثة.

## Life On a Modern Planet (A Manifesto for Progress) Issues in Environmental Politics

يقوم هذا الكتاب بإعادة تقييم بعض القضايا العالمية مثل: إطعام العالم، والطاقة، والتلوث، والاستهلاكية الخضراء، حيث يدفع المؤلف بأنه يجب القضاء على وجهة النظر الأنثيقية والمسايرة للذوق الحديث، والتي تقول بأن «التقدم» يتعارض مع «الاعتناء بالبيئة»، وبأنه لا بد أن يقرن الأفراد بالتغيرات الدائمة التي يجب أن تحدث في بيئاتهم.

## المنشورات ...

تقوم منظمات مثل: أصدقاء الأرض، والسلام الأخضر، والحزب الأخضر، وصندوق تمويل الطبيعة على مستوى العالم ... إلخ بنشر مجلات وإرسالها للأعضاء المنتسبين إليها، وهناك العديد من المنشورات الأخرى الجيدة مثل:

BBC Wildlife Magazine

وتحتوى على العديد من الأخبار وتعتبر أفضل مجلة بيئية فى المملكة المتحدة، وعنوانها الإلكتروني: [www.bbc.co.uk/animalzone/wildmag.shtml](http://www.bbc.co.uk/animalzone/wildmag.shtml)

The Ecologist

ظلت فى صدارة الصراع لما يزيد على ثلاثة عقود، وهى عالمية وراديكالية على نحو متزايد. وعنوانها الإلكتروني: [www.theecologist.co.uk](http://www.theecologist.co.uk)

New Scientist

وهى أفضل تغطية أسبوعية للقضايا العلمية والبيئة تقريباً، وعنوانها الإلكتروني: [www.newscientist.co.uk](http://www.newscientist.co.uk)

Nature

وهى مجلة أسبوعية تحظى بالاحترام العالمى وتتناول القضايا المتصلة بالطبيعة فى مجال العلم، وعنوانها الإلكتروني هو: [www.nature.com](http://www.nature.com)  
مواقع السياسة البيئية على شبكة الإنترنت:

هناك ثروة هائلة من المواقع التى تتناول قضايا بيئية وطبيعية على شبكة الإنترنت، وتتراوح هذه المواقع بين وكالات حكومية وأفراد يثيرون قضايا محلية، يوجد على موقع: [www.redpepper.org.uk](http://www.redpepper.org.uk) قائمة قيمة من حلقات الاتصال، وعدد متنوع من المواقع البديلة، ويعتبر موقع أصدقاء البيئة [www.foe.co.uk](http://www.foe.co.uk) نقطة بداية جديدة، ويعتبر موقع [www.earthforums.com](http://www.earthforums.com) مثلاً جيداً لجماعة المناقشة الإلكترونية القائمة على قضايا بيئية، وهناك صفحة مفصلة بهذا الموقع أيضاً للوصلات الهامة.

أما موقع [www.cep.unt.edu/enviro.html](http://www.cep.unt.edu/enviro.html) فهو منتدى نقاش أكثر أكاديمية، ويركز بالأساس على منظومة الأخلاق البيئية. وقم أيضاً بمحاولة الدخول على موقع [www.forumforthefuture.org.uk](http://www.forumforthefuture.org.uk) وتهيمن المحتويات المتعلقة بالقضايا الأمريكية على شبكة الإنترنت ككل، وهو الأمر الذى ينطبق أيضاً على القضايا البيئية. والمثال على ذلك موقع : [www.earthtimes.org](http://www.earthtimes.org).

وأخيراً، فقد دأبنا فى هذا الكتاب على اقتطاف الدراسات التى قامت بها مؤسسة وورلد ووتش والتى أقامت لها موقعاً شاملاً وغنياً بالمعلومات المفيدة وهو :

[www.worldwatch.org](http://www.worldwatch.org)





## فعليك القيام بفعل ما...

بمقدورك الانضمام إلى الحملات والحركات العملية من خلال الاشتراك في أى من المنظمات التالية. والقائمة التالية هي نزر يسير من مئات المنظمات العاملة في المجترةا.

✳ أصدقاء الأرض : وعنوانها :

0207 490 1555 هو ورقم هاتفهم 26 Underwood Street, London Nj 71Q  
وهى واحدة من أكبر الجماعات البيئية فى المملكة المتحدة والعالم أجمع وقد قامت بتنظيم العديد من الحملات من أهمها الغابات الاستوائية المطيرة واستعمال الأرض والنقل والماء والفضلات وتلوث الهواء وظاهرة الاحتباس الحرارى. وعنوانهم الإلكتروني [www. Foe. co. uk](http://www.Foe.co.uk).

✳ السلام الأخضر وعنوانهم : Canonbury Villas, London N1 ورقم هاتفهم هو 0207 865 8100. وهى أكثر الحركات شهرة فى العالم. وقد بدأت بصنع اسمها من خلال العمل المباشر ، إلا أنها أصبحت الآن منظمة ذات قاعدة وأفرع عريضة وأصبحت عالمية تماماً مثل الشركات العالمية المدمرة للبيئة التى أصبحت هدفاً لها. ويتركز عملهم بصورة أساسية على التلوث بكافة أشكاله.

وعنوانهم الإلكتروني [www. greenpeace. org. uk](http://www.greenpeace.org.uk)

✳ خطة العمل العالمى وعنوانهم 8 Fulwood Place, London WC 1V 6HG ورقم هاتفهم 0207 405 5633 وهى منظمة خيرية عالمية قامت بتطوير العديد من الخطط التى تساعد على دفع المنازل والمدارس ومجال العمل إلى التنمية المستديمة وعنوانهم الإلكتروني [www. globalactionplan. org. uk](http://www.globalactionplan.org.uk).

✳ البقاء العالمى

وعنوانهم البريدى 15 Emeral Street, London WC1N 3QL ورقم هاتفهم 0207 242 1441 وهى ليست مجموعة بيئية بالمعنى الدقيق للكلمة ؛ حيث إنها تعمل مع فئات السكان الأصلية فى كافة أنحاء العالم ، كما أنها تلعب دوراً مهماً فى مساعدة الشعوب التى يتعرض بقاؤها للخطر بسبب أى من الكوارث

الطبيعية مثل فقدان الأمطار الاستوائية في أفريقيا. ولدى هذه الجماعة شبكة من الجماعات المحلية، وعنوانهم الإلكتروني هو [www.Survival-international.org](http://www.Survival-international.org) \* جمعية المحافظة على حياة الدولفين والحوت :

وعنوانهم البريدي هو Alexander House, James Street West, Bath BA1 2BT ورقم هاتفهم 01225 334 511

وهي منظمة تعمل على إنقاذ الثدييات البحرية بطريقة فعالة وإيقاع متاهب. ولديهم شبكة من جماعات التأييد المحلية.

وعنوانهم الإلكتروني [www.wdcs.org](http://www.wdcs.org). \* شبكة عمل النساء البيئية

وعنوانهم البريدي هو 87 Worship Street, London EC2A 2BA ورقم هاتفهم 0207 481 9004

وعملها يتمثل فيما يوحى به اسمها وهو منح سلطات للنساء وكذلك تنظيم حملات خاصة بقضايا المستهلكين وبالذات في صناعات الورق والخشب. وتقوم بتشجيع العمل المحلي. وعنوانهم الإلكتروني [wenuk@gn.apc.org](mailto:wenuk@gn.apc.org).

\* حركة التنمية العالمية: وعنوانهم البريدي 25 Beehive Place, London SW9 7QR ورقم هاتفهم هو 0207 737 6215 وهي واحدة من جماعات التنمية القليلة التي تعمل في المملكة المتحدة، كما أنها تعمل بفاعلية أيضاً في مجال القضايا البيئية. كما تركز هذه الحركة على التجارة وديون العالم الثالث والمساعدات والعدالة وهي نشطة على المستوى المحلي وعنوانهم الإلكتروني هو [www.wdm.org.uk](http://www.wdm.org.uk).

\* صندوق تمويل الطبيعة على مستوى العالم:

وعنوانهم البريدي Panda House, Weyside Park, Godalming, Surrey GU7 1XR ورقم هاتفهم هو 01483 426444

وهي أكبر المنظمات، ولديها شبكة من الجماعات العاملة في جمع الاعتمادات المالية. وعلى الصعيد القومي، يعتبر عملهم في مجال التعليم البيئي ممتازاً ولديهم شبكة من المدارس الجيدة وأقسام الشباب الخاصة. وعنوانهم البريدي [www.wwf-uk.org](http://www.wwf-uk.org).

## شكراً جزيلاً

لن نتمكن من إيراد كافة مصادر المعلومات التي قمنا باستخدامها في هذا الكتاب لكثرتها . وسيجد كافة الكتّاب بدءاً بمونتايين ونهاية بمارلين ميهلمان مقتطفات مسروقة من أعمالهم لم يتم توثيقها أو نسبتها إلى أصحابها ؛ فإذا رأى أي فرد جزءاً من أعماله في هذا الكتاب أو اعتقد أننا أسأنا استعمال حق ملكيته الفكرية فنحن آسفون جداً له - فالأمر لا يعدو كونك قد قمت بالتعبير عما نريد أن نقول بطريقة أفضل منا ، ولذا سرقتنا عملك !

من فضلك اعتبر هذا إطرأً عليك ! أو لعلك خضعت لأحد حالات التدوير التي طالما تحدثنا عنها . وإذا أراد أي شخص أن يسرق أجزاءً من هذا الكتاب ليحقق أهدافاً مماثلة لما نسعى إليه ، فليفضل على الرحب والسعة . فنحن جميعاً مجندون لخدمة قضية عادلة .

ستيفن كرول

وليم رانكين

باريس

في يناير ١٩٩٢ / ٢٠٠٠

## قائمة بأسماء المشتركين

ويليام رانكين

عمل ويليام رانكين في لندن لدى أوز وراديو تايمز وفي فرنسا عمل لدى أكتويل وإيكودي سافان وفي السويد لدى ETC. وداجين نيترو. وقد وُلِدَ في إدنبرة ويعيش الآن في باريس حيث يعمل كمحرر كاريكاتوري في أحد الصحف العالمية.

ستيفن كرول

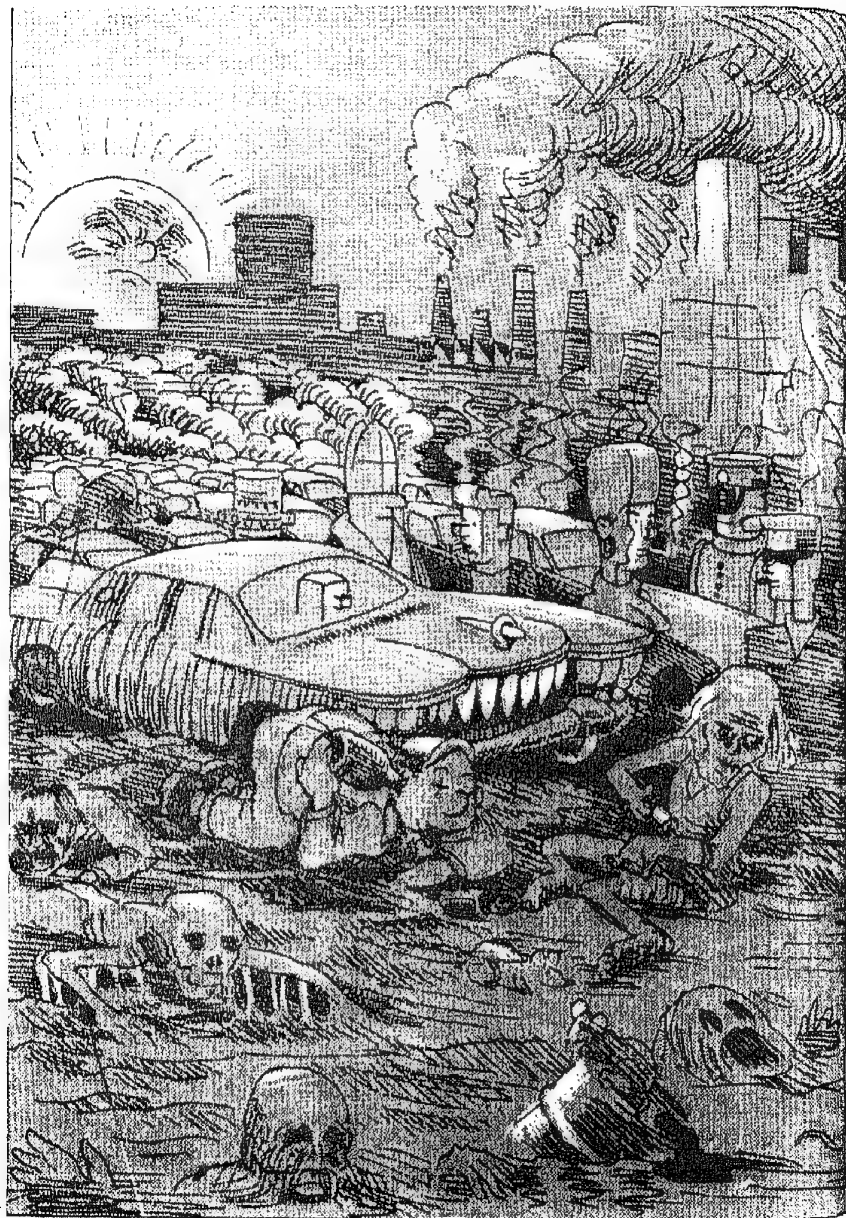
ستيفن كرول كاتب وصحفي بريطاني يعيش في السويد. عمل سابقاً كمراسل لوكالة رويتر للأخبار في ستوكهولم ولندن، كما عمل أيضاً كعازف موسيقى وممثل وصانع أحذية ومدرس وكذلك عمل في بعض بيوت الحضانة النهارية، كما أنه مؤلف كتاب «الطاقة النووية للمبتدئين».



ستيفن كرول



ويليام رانكين









## المشروع القومى للترجمة

المشروع القومى للترجمة مشروع تنمية ثقافية بالدرجة الأولى ، ينطلق من الإيجابيات التى حققتها مشروعات الترجمة التى سبقته فى مصر والعالم العربى ويسعى إلى الإضافة بما يفتح الأفق على وعود المستقبل، معتمداً المبادئ التالية :

١- الخروج من أسر المركزية الأوروبية وميمنة اللغتين الإنجليزية والفرنسية .

٢- التوازن بين المعارف الإنسانية فى المجالات العلمية والفنية والفكرية والإبداعية .

٣- الانحياز إلى كل ما يؤسس لأفكار التقدم وحضور العلم وإشاعة العقلانية والتشجيع على التجريب .

٤- ترجمة الأصول المعرفية التى أصبحت أقرب إلى الإطار المرجعى فى الثقافة الإنسانية المعاصرة، جنباً إلى جنب المنجزات الجديدة التى تضع القارئ فى القلب من حركة الإبداع والفكر العالميين .

٥- العمل على إعداد جيل جديد من المترجمين المتخصصين عن طريق ورش العمل بالتنسيق مع لجنة الترجمة بالمجلس الأعلى للثقافة .

٦- الاستعانة بكل الخبرات العربية وتنسيق الجهود مع المؤسسات المعنية بالترجمة .



## المشروع القومي للترجمة

- ١ - اللغة العليا (طبعة ثانية)
  - ٢ - الوثنية والإسلام
  - ٣ - التراث المسروق
  - ٤ - كيف تتم كتابة السيناريو
  - ٥ - ثريا في غيبوبة
  - ٦ - اتجاهات البحث اللساني
  - ٧ - العلوم الإنسانية والفلسفة
  - ٨ - مشعلو الحرائق
  - ٩ - التغيرات البيئية
  - ١٠ - خطاب الحكاية
  - ١١ - مختارات
  - ١٢ - طريق الحوير
  - ١٣ - ديانة الساميين
  - ١٤ - التحليل النفسي والأدب
  - ١٥ - الحركات الفنية
  - ١٦ - أثينة السوداء
  - ١٧ - مختارات
  - ١٨ - الشعر النسائي في أمريكا اللاتينية
  - ١٩ - الأعمال الشعرية الكاملة
  - ٢٠ - قصة العلم
  - ٢١ - خوخة وألف خوخة
  - ٢٢ - مذكرات رحالة عن المصريين
  - ٢٣ - تجلى الجميل
  - ٢٤ - ظلال المستقبل
  - ٢٥ - مثنوى
  - ٢٦ - دين مصر العام
  - ٢٧ - التنوع البشري الخلاق
  - ٢٨ - رسالة في التسامح
  - ٢٩ - الموت والوجود
  - ٣٠ - الوثنية والإسلام (ط٢)
  - ٣١ - مصادر دراسة التاريخ الإسلامي
  - ٣٢ - الانقراض
  - ٣٣ - التاريخ الاقتصادي لأفريقيا الغربية
  - ٣٤ - الرواية العربية
  - ٣٥ - الأسطورة والحداثة
- ت : أحمد درويش  
ت : أحمد فؤاد بليغ  
ت : شوقي جلال  
ت : أحمد الحضري  
ت : محمد علاء الدين منصور  
ت : سعد مصلوح / وفاء كامل فايد  
ت : يوسف الأنطكي  
ت : مصطفى ماهر  
ت : محمود محمد عاشور  
ت : محمد مقسم وعبد الجليل الأزدي وعمر حلي  
ت : هناء عبد الفتاح  
ت : أحمد محمود  
ت : عبد الوهاب غلوب  
ت : حسن المونين  
ت : أشرف رفيق عفيفي  
ت : بإشراف / أحمد عثمان  
ت : محمد مصطفى بدوي  
ت : طلعت شاهين  
ت : نعيم عطية  
ت : يمني طريف الخولي / بدوي عبد الفتاح  
ت : ماجدة العناني  
ت : سيد أحمد علي الناصري  
ت : سعيد توفيق  
ت : بكر عباس  
ت : إبراهيم الدسوقي شتا  
ت : أحمد محمد حسين هيكل  
ت : نخبة  
ت : منى أبو سنه  
ت : بدر الديب  
ت : أحمد فؤاد بليغ  
ت : عبد الستار الطوجي / عبد الوهاب غلوب  
ت : مصطفى إبراهيم فهمي  
ت : أحمد فؤاد بليغ  
ت : حصة إبراهيم المنيف  
ت : خليل كلفت
- جون كوين  
ك. مادهو بانيكار  
جورج جيمس  
انجا كاريتنكوفا  
إسماعيل قصيص  
ميلكا إفيتش  
لوسيان غولدمان  
ماكس فريش  
أندرو س. جودي  
جيرار جينيت  
فيسوفا شيمبوريسكا  
ديفيد براونستون وإيرين فرانك  
روبرتسن سميث  
جان بيلمان نويل  
إدوارد لويس سميث  
مارتن برنال  
فيليب لاركين  
مختارات  
جورج سفيريس  
ج. ج. كراوثر  
صمد بهرنجي  
جون أنتيس  
هانز جيورج جادامر  
باتريك بارندر  
مولانا جلال الدين الرومي  
محمد حسين هيكل  
مقالات  
جون لوك  
جيمس ب. كارس  
ك. مادهو بانيكار  
جان سواقاچيه - كلود كاين  
ديفيد روس  
أ. ج. هويكنز  
روجر ألن  
بول . ب. ديكسون

- ٣٦ - نظريات السرد الحديثة      والاس مارتن
- ٣٧ - واحة سيوة وموسيقاها      بريجيت شيفر
- ٣٨ - نقد الحداثة      آلن تورين
- ٣٩ - الإغريق والحسد      بيتر والكوت
- ٤٠ - قصائد حب      آن سكستون
- ٤١ - ما بعد المركزية الأوربية      بيتر جران
- ٤٢ - عالم ماك      بنجامين بارير
- ٤٣ - اللهب المزدوج      أوكتايفيو پاث
- ٤٤ - بعد عدة أصياف      ألنوس هكسلي
- ٤٥ - التراث المغفور      روبرت ج. دنيا - جون ف. آفاين
- ٤٦ - مشرون قصيدة حب      بابلو نيرودا
- ٤٧ - تاريخ النقد الأدبي الحديث ج١      رينيه ويليك
- ٤٨ - حضارة مصر الفرعونية      فرانسوا دوما
- ٤٩ - الإسلام في اليلقان      ه. ت. نوريس
- ٥٠ - ألف ليلة وليلة أو القول الأسير      جمال الدين بن الشيخ
- ٥١ - مسار الرواية الإسبانية الأمريكية      داريو بيانوييا وخ. م. بينياليستي
- ٥٢ - العلاج النفسي التدميمي      بيتر. ن. توفاليس وستيفن. ج. روجسيفيتز وروجر بيل
- ٥٣ - الدراما والتعليم      أ. ف. ألنچتون
- ٥٤ - المفهوم الإغريقي للمسرح      ج. مايكل والتون
- ٥٥ - ما وراء العلم      جون بولكنجهوم
- ٥٦ - الأعمال الشعرية الكاملة (١)      فديريكو غرسية لوركا
- ٥٧ - الأعمال الشعرية الكاملة (٢)      فديريكو غرسية لوركا
- ٥٨ - مسرحيتان      فديريكو غرسية لوركا
- ٥٩ - المحبرة      كارلوس مونيث
- ٦٠ - التصميم والشكل      جوهانز ايتين
- ٦١ - موسوعة علم الإنسان      شارلوت سيمور - سميث
- ٦٢ - لذة النص      رولان بارت
- ٦٣ - تاريخ النقد الأدبي الحديث ج٢      رينيه ويليك
- ٦٤ - برتراند راسل (سيرة حياة)      آلان وود
- ٦٥ - في مدح الكسل ومقالات أخرى      برتراند راسل
- ٦٦ - خمس مسرحيات أندلسية      أنطونيو جالا
- ٦٧ - مختارات      فرناندو بينسوا
- ٦٨ - نتاشا العجوز وقصص أخرى      فالنتين راسبوتين
- ٦٩ - العالم الإسلامي في أول القرن العشرين      عبد الرشيد إبراهيم
- ٧٠ - ثقافة وحضارة أمريكا اللاتينية      أوفيغنيو تشانج رودريجت
- ٧١ - السيدة لا تصلح إلا للرمي      داريو فو
- ت : حياة جاسم محمد
- ت : جمال عبد الرحيم
- ت : أنور مغيث
- ت : منيرة كروان
- ت : محمد عيد إبراهيم
- ت : عاطف أحمد / إبراهيم قتي / محمود ماجد
- ت : أحمد محمود
- ت : المهدي أخريف
- ت : مارلين تادرس
- ت : أحمد محمود
- ت : محمود السيد على
- ت : مجاهد عبد المنعم مجاهد
- ت : ماهر جويجاتي
- ت : عبد الوهاب علوب
- ت : محمد براءة وعثمان المياد وببوسف الأنطكي
- ت : محمد أبو العطا
- ت : لطفي قطيم وعادل دمرداش
- ت : مرسى سعد الدين
- ت : محسن مصيلحي
- ت : على يوسف على
- ت : محمود على مكي
- ت : محمود السيد ، ماهر البطوطي
- ت : محمد أبو العطا
- ت : السيد السيد سهيم
- ت : هبزي محمد عبد الفني
- ت : مراجعة وإشراف : محمد الجوهري
- ت : محمد خير البقاعي .
- ت : مجاهد عبد المنعم مجاهد
- ت : رمسيس عوض .
- ت : رمسيس عوض .
- ت : عبد اللطيف عبد الحليم
- ت : المهدي أخريف
- ت : أشرف الصباغ
- ت : أحمد فؤاد متولي وهويدا محمد فهمي
- ت : عبد الحميد غلاب وأحمد هشاد
- ت : حسين محمود

- ٧٢ - السياسي العجوز  
٧٣ - نقد استجابة القارئ  
٧٤ - صلاح الدين والمالكي في مصر  
٧٥ - فن التراجم والسير الذاتية  
٧٦ - جاك لكان وإغواء التحليل النفسي  
٧٧ - تاريخ النقد الأدبي الحديث ج ٣  
٧٨ - العولة: النظرية الاجتماعية والثقافة الكونية  
٧٩ - شعرية التأليف  
٨٠ - بوشكين عند «نافورة الدموع»  
٨١ - الجماعات المتخيلة  
٨٢ - مسرح ميغيل  
٨٣ - مختارات  
٨٤ - موسوعة الأدب والنقد  
٨٥ - منصور الحلاج (مسرحية)  
٨٦ - طول الليل  
٨٧ - نون والقلم  
٨٨ - الابتلاء بالتغرب  
٨٩ - الطريق الثالث  
٩٠ - وسم السيف (قصص)  
٩١ - المسرح والتجريب بين النظرية والتطبيق  
٩٢ - أساليب ومفاهيم المسرح  
الإسباني وأمريكي المعاصر  
٩٣ - محدثات العولة  
٩٤ - الحب الأول والصحبة  
٩٥ - مختارات من المسرح الإسباني  
٩٦ - ثلاث زنيقات ووردة  
٩٧ - هوية فرنسا (المجلد الأول)  
٩٨ - الهم الإنساني والابتزاز الصهيوني  
٩٩ - تاريخ السينما العالمية  
١٠٠ - مساطة العولة  
١٠١ - النص الروائي (تقنيات ومناهج)  
١٠٢ - السياسة والتسامح  
١٠٣ - قبر ابن عربي يليه أيام  
١٠٤ - أوبرا ماهوجني  
١٠٥ - مدخل إلى النص الجامع  
١٠٦ - الأدب الأندلسي  
١٠٧ - صبرة اللدائي في الشعر الأمريكي المعاصر
- ت . س . إلويوت  
جيم . ب . توميكنز  
ل . ا . سيمينوفا  
أندريه موروا  
مجموعة من الكتاب  
رينيه ويليك  
رونالد روبرتسون  
بوريس أوسبنسكي  
ألكسندر بوشكين  
بندكت أندرسن  
ميغيل دي أونامونو  
غوتفريد بن  
مجموعة من الكتاب  
صلاح زكي أقطاي  
جمال مير صادق  
جلال آل أحمد  
جلال آل أحمد  
أنثوني جينزن  
نخبة من كتاب أمريكا اللاتينية  
باربر الاسوستكا  
كارلوس ميغيل  
مايك فيذرستون وسكوت لاش  
سمويل بيكيت  
أنطونيو بوينو بايخو  
قصص مختارة  
فرنان برودل  
نماذج ومقالات  
ديفيد روينسون  
بول هيرست وجراهام تومبسون  
بيرنار فاليت  
عبد الكريم الخطيب  
عبد الوهاب المؤدب  
برتولت بريشت  
چيرارچينيت  
د. ماريا خيسوس روبيرامتي  
نخبة
- ت : فؤاد مجلى  
ت : حسن ناظم وعلى حاكم  
ت : حسن بيومي  
ت : أحمد درويش  
ت : عبد المقصود عبد الكريم  
ت : مجاهد عبد المنعم مجاهد  
ت : أحمد محمود ونورا أمين  
ت : سعيد الفانمي وناصر حلوي  
ت : مكارم الغمري  
ت : محمد طارق الشرقاوي  
ت : محمود السيد على  
ت : خالد المعالي  
ت : عبد الحميد شيحة  
ت : عبد الرازق بركات  
ت : أحمد فتحى يوسف شتا  
ت : ماجدة العناني  
ت : إبراهيم الدسوقي شتا  
ت : أحمد زايد ومحمد محيي الدين  
ت : محمد إبراهيم مبروك  
ت : محمد هناء عبد الفتاح  
ت : نادية جمال الدين  
ت : عبد الوهاب طوب  
ت : فوزية المشماوى  
ت : سري محمد محمد عبد اللطيف  
ت : إنوار الخراط  
ت : بشير السباعي  
ت : أشرف الصباغ  
ت : إبراهيم قنديل  
ت : إبراهيم فتحى  
ت : رشيد بنحدر  
ت : عز الدين الكتاني الإدريسي  
ت : محمد بنيس  
ت : عبد الغفار مكارى  
ت : عبد العزيز شبيل  
ت : أشرف على دعور  
ت : محمد عبد الله الجعدي

١٠٨ - ثلاث دراسات عن الشعر الأتلسي	مجموعة من النقاد
١٠٩ - حروب المياه	چون بولوك وعادل درويش
١١٠ - النساء فى العالم النامى	حسنة بيجوم
١١١ - المرأة والجريمة	فرانسيس هينديسون
١١٢ - الاحتجاج الهادئ	أرلين علوى ماركليود
١١٣ - راية التمرد	سادى پلانت
١١٤ - مسرحنا حماد كونهى وسكان المستقيم	وول شوينكا
١١٥ - غرفة تخص المرء وحده	فرچينيا وولف
١١٦ - امرأة مختلفة (درية شفيق)	سينثيا نلسون
١١٧ - المرأة والجنوسة فى الإسلام	ليلى أحمد
١١٨ - النهضة النسائية فى مصر	بث بارون
١١٩ - النساء والاسرة وقوانين الطلاق	أميرة الأزهرى سنيل
١٢٠ - الحركة النسائية والتطور فى الشرق الأوسط	ليلى أبو لعد
١٢١ - الدليل الصغير فى كتابة المرأة العربية	فاطمة موسى
١٢٢ - نظام العبودية القديم ونموذج الإنسان	جوزيف فوجت
١٢٣ - إمبراطورية العشائى وعلاقاتها الدولية	نيل الكسندر وفنادولينا
١٢٤ - الفجر الكاذب	چون جرائى
١٢٥ - التحليل الموسيقى	سيدريك ثورپ ديفى
١٢٦ - فعل القراءة	فولفغانج إيسر
١٢٧ - إوهاب	صفاء فتحى
١٢٨ - الأدب المقارن	سوزان باسنيث
١٢٩ - الرواية الاسبانية المعاصرة	ماريا دولورس أسيس جاروته
١٣٠ - الشرق يصعد ثانية	أنثريه جوندر فرانك
١٣١ - مصر القديمة (التاريخ الاجتماعى)	مجموعة من المؤلفين
١٣٢ - ثقافة العولمة	مايك فيذرستون
١٣٣ - الخوف من المرايا	طارق على
١٣٤ - تشريح حضارة	بارى ج. كيمب
١٣٥ - المختار من نقد س. إليوت (ثلاثة أجزاء)	ت. س. إليوت
١٣٦ - فلاحو الباشا	كينيث كوثو
١٣٧ - مذكرات ضابط فى الحملة الفرنسية	جوزيف مارى مواريه
١٣٨ - عالم التلفزيون بين الجمال والعنف	إيفيلينا تارونى
١٣٩ - پارسيقال	ريشارد فاچنر
١٤٠ - حيث تلتقى الأنهار	هربرت ميسن
١٤١ - اثنتا عشرة مسرحية يونانية	مجموعة من المؤلفين
١٤٢ - الإسكندرية : تاريخ ودليل	أ. م. فورستر
١٤٣ - قضايا التنظير فى البحث الاجتماعى	ديريك لايدار
١٤٤ - صاحبة اللوكاندة	كارلو جولدوتى

- ١٤٥ - موت أرتيميو كروث  
١٤٦ - الورقة الحمراء  
١٤٧ - خطبة الإدانة الطويلة  
١٤٨ - القصة القصيرة (النظرية والتقنية)  
١٤٩ - النظرية الشعرية عند إليوت وألوئيس  
١٥٠ - التجربة الإغريقية  
١٥١ - هوية فرنسا (مج ٢ ، ج ١)  
١٥٢ - عدالة الهنود وقصص أخرى  
١٥٣ - غرام الفراغة  
١٥٤ - مدرسة فرانكفورت  
١٥٥ - الشعر الأمريكي المعاصر  
١٥٦ - المدارس الجمالية الكبرى  
١٥٧ - خسرو وشيرين  
١٥٨ - هوية فرنسا (مج ٢ ، ج ٢)  
١٥٩ - الإيديولوجية  
١٦٠ - آلة الطبيعة  
١٦١ - من المسرح الإسباني  
١٦٢ - تاريخ الكنيسة  
١٦٣ - موسوعة علم الاجتماع ج ١  
١٦٤ - شامبوليون (حياة من نور)  
١٦٥ - حكايات الثعلب  
١٦٦ - العلاقات بين المذنبين والطمانين في إسرائيل  
١٦٧ - في عالم طاغور  
١٦٨ - دراسات في الأدب والثقافة  
١٦٩ - إبداعات أدبية  
١٧٠ - الطريق  
١٧١ - وضع حد  
١٧٢ - حجر الشمس  
١٧٣ - معنى الجمال  
١٧٤ - صناعة الثقافة السوداء  
١٧٥ - التلفزيون في الحياة اليومية  
١٧٦ - نحو مفهوم للاقتصاديات البيئية  
١٧٧ - أنطون تشيخوف  
١٧٨ - مختارات من الشعر اليوناني الحديث  
١٧٩ - حكايات أيسوب  
١٨٠ - قصة جاريد  
١٨١ - النقد الأدبي الأمريكي
- ت : أحمد حسان  
ت : على عبد الرؤوف البمبي  
ت : عيد الفقار مكاي  
ت : على إبراهيم على منوفى  
ت : أسامة إسبر  
ت : منيرة كروان  
ت : بشير السباعي  
ت : محمد محمد الخطابي  
ت : فاطمة عبد الله محمود  
ت : خليل كلفت  
ت : أحمد مرسى  
ت : مى التلمسانى  
ت : عبد العزيز بقوش  
ت : بشير السباعي  
ت : إبراهيم فتحى  
ت : حسين بيومى  
ت : زيدان عبد العظيم زيدان  
ت : صلاح عبد العزيز محجوب  
ت : بإشراف : محمد الجوهري  
ت : نبيل سعد  
ت : سهير المصايدة  
ت : محمد محمود أبو غدیر  
ت : شكرى محمد عياد  
ت : شكرى محمد عياد  
ت : شكرى محمد عياد  
ت : بسام ياسين رشيد  
ت : هدى حسين  
ت : محمد محمد الخطابي  
ت : إمام عبد الفتاح إمام  
ت : أحمد محمود  
ت : وجيه سمعان عبد المسيح  
ت : جلال البنا  
ت : حصه إبراهيم منيف  
ت : محمد حمدى إبراهيم  
ت : إمام عبد الفتاح إمام  
ت : سليم عبد الأمير حمدان  
ت : محمد يحيى
- كارلوس فوينتس  
ميجيل دى ليس  
تاكريد نورست  
إنريكي أندرسون إمبرت  
عاطف فضول  
روبرت ج. ليتمان  
فرنان برودل  
نخبة من الكتاب  
فيولين فاتريك  
فيل سليتر  
نخبة من الشعراء  
جى أنبال وآلان وأوديت فيرمو  
النظامى الكونجى  
فرنان برودل  
ديفيد هوكس  
بول إيرليش  
اليخاندرو كاسونا وأنطونيو جالا  
يوحنا الآسيوى  
جوردون مارشال  
جان لاکوتير  
أ. ن أفانا سيفا  
يشعياهو ليفمان  
رابندراتان طاغور  
مجموعة من المؤلفين  
مجموعة من المبدعين  
ميغيل دلبيس  
فرانك بيجو  
مختارات  
ولتر ت. ستيس  
إيليس كاشمور  
لورينزو فيلشس  
توم تيتنبرج  
هنرى ترويا  
نخبة من الشعراء  
أيسوب  
إسماعيل فصيح  
فنسنت . ب . ليتش

- ١٨٢ - العنف والنبوة      و . ب . بيتس
- ١٨٣ - جان كوكو على شاشة السينما      رينيه جيلسون
- ١٨٤ - القاهرة .. حالة لا تنام      هانز إبندورفر
- ١٨٥ - أسفار العهد القديم      توماس تومسن
- ١٨٦ - معجم مصطلحات هيجل      ميخائيل أنود
- ١٨٧ - الأرضة      بُزْرَجْ علوى
- ١٨٨ - موت الأدب      الفين كرنان
- ١٨٩ - العمى والبصيرة      پول دى مان
- ١٩٠ - محاورات كونغوشبيوس      كونفوشبيوس
- ١٩١ - الكلام وأسمال      الحاج أبو بكر إمام
- ١٩٢ - ساحت نامة إبراهيم بك ج١      زين العابدين المراغى
- ١٩٣ - عامل المنجم      بيتر أبراهامز
- ١٩٤ - مختارات من النقد الأنطو - أمريكى      مجموعة من النقاد
- ١٩٥ - شتاء ٨٤      إسماعيل فصيح
- ١٩٦ - المهلة الأخيرة      فالتين راسبوتين
- ١٩٧ - الفاروق      شمس العلماء شبلى النعمانى
- ١٩٨ - الاتصال الجماهيرى      إدوين إمرى وآخرون
- ١٩٩ - تاريخ يهود مصر فى الفترة العثمانية      يعقوب لاندواى
- ٢٠٠ - ضحايا التنمية      جيرمى سيبروك
- ٢٠١ - الجانب الدينى للفلسفة      جوزايا رويس
- ٢٠٢ - تاريخ النقد الألبى الحديث ج٢      رينيه ويليك
- ٢٠٣ - الشعر والشاعرية      أنطاف حسين حالى
- ٢٠٤ - تاريخ نقد العهد القديم      زلمان شانزار
- ٢٠٥ - الجينات والشعوب واللغات      لويجي لوقا كافالى - سفورزا
- ٢٠٦ - الهولوية تصنع علماء جديداً      جيمس جلايك
- ٢٠٧ - ليل إفريقي      رامون خوتاسندير
- ٢٠٨ - شخصية العربى فى المسرح الإسرائيلى      دان أوريان
- ٢٠٩ - السرد والمسرح      مجموعة من المؤلفين
- ٢١٠ - مثوبيات حكيم سنائى      سنائى الفرزوى
- ٢١١ - فردينان دوسموسير      جوناثان كلر
- ٢١٢ - قصص الأمير مرزبان      مرزبان بن رستم بن شروين
- ٢١٣ - مصر منذ قدم البلون حتى رجل عبد الناصر      ريعون فلور
- ٢١٤ - قواعد جديدة للمنهج فى علم الاجتماع      أوتنوى جيندنز
- ٢١٥ - سياحت نامة إبراهيم بك ج٢      زين العابدين المراغى
- ٢١٦ - جوانب أخرى من حياتهم      مجموعة من المؤلفين
- ٢١٧ - مسرحيتان طليعيتان      صمويل بيكيت
- ٢١٨ - رايبولا      خوايو كورتازان
- ت : ياسين طه حافظ
- ت : فتحى العشرى
- ت : دسوقي سعيد
- ت : عبد الوهاب علوب
- ت : إمام عبد الفتاح إمام
- ت : علاء منصور
- ت : بدر الديب
- ت : سعيد الغانمى
- ت : محسن سيد فرجاني
- ت : مصطفى حجازى السيد
- ت : محمود سلامة علاوى
- ت : محمد عبد الواحد محمد
- ت : ماهر شفيق فريد
- ت : محمد علاء الدين منصور
- ت : أشرف الصباغ
- ت : جلال السعيد الحفناوى
- ت : إبراهيم سلامة إبراهيم
- ت : جمال أحمد الوقاى وأحمد عبد اللطيف حماد
- ت : فخرى لبيب
- ت : أحمد الأنصارى
- ت : مجاهد عبد المنعم مجاهد
- ت : جلال السعيد الحفناوى
- ت : أحمد محمود هويدى
- ت : أحمد مستجير
- ت : على يوسف على
- ت : محمد أبو العطا عبد الرؤوف
- ت : محمد أحمد صالح
- ت : أشرف الصباغ
- ت : يوسف عبد الفتاح فرج
- ت : محمود حمدي عبد الغنى
- ت : يوسف عبد الفتاح فرج
- ت : سيد أحمد على الناصرى
- ت : محمد محمود محى الدين
- ت : محمود سلامة علاوى
- ت : أشرف الصباغ
- ت : نادية البنهاوى
- ت : على إبراهيم على منوفى



٢١٩ - بقايا اليوم	كانزو ايشجورو	ت : طلعت الشايب
٢٢٠ - اليهودية في الكون	باري باركر	ت : علي يوسف علي
٢٢١ - شعرية كفافى	جريجورى جوزدانيس	ت : رفعت سلام
٢٢٢ - فرانز كافكا	رونالد جراى	ت : نسيم مجلى
٢٢٣ - العلم في مجتمع حر	بول فيرابنر	ت : السيد محمد نقادى
٢٢٤ - دمار يوغسلافيا	برانكا ماجاس	ت : منى عبد الظاهر إبراهيم السيد
٢٢٥ - حكاية غريق	جابريل جارشيا ماركت	ت : السيد عبد الظاهر عبد الله
٢٢٦ - أرض المساء وقصائد أخرى	ديفيد هريت لورانس	ت : طاهر محمد علي البربري
٢٢٧ - المسرح الإسباني في القرن السابع عشر	موسى ماريديا ديف بوركي	ت : السيد عبد الظاهر عبد الله
٢٢٨ - علم الجمالية وعلم اجتماع الفن	جانيت وولف	ت : ماري تيريز عبد المسيح وخالد حسن
٢٢٩ - مازق البطل الوحيد	نورمان كيماي	ت : أمير إبراهيم العمري
٢٣٠ - عن الدياب والفتران والبشر	فرانسواز جاكوب	ت : مصطفى إبراهيم فهمي
٢٣١ - الدرافيل	خايمي سالوم بيدال	ت : جمال أحمد عبد الرحمن
٢٣٢ - مابعد المعلومات	توم ستينر	ت : مصطفى إبراهيم فهمي
٢٣٣ - فكرة الاضمحلال	آرثر هيرمان	ت : طلعت الشايب
٢٣٤ - الإسلام في السودان	ج. سبنسر تريمنجهام	ت : قزاد محمد عكود
٢٣٥ - ديوان شمس تبريزي ج ١	جلال الدين الرومي	ت : إبراهيم الدسوقي شتا
٢٣٦ - الولاية	ميشيل تود	ت : أحمد الطيب
٢٣٧ - مصر أرض الوادي	روين فيدين	ت : عنيات حسن طلعت
٢٣٨ - العولة والتحرير	الانكاد	ت : ياسر محمد جاد الله وعربي منبولى أحمد
٢٣٩ - العربي في الأدب الإسرائيلي	جيلرافر - رايرخ	ت : نادية سليمان حافظ وإيهاب صلاح فايق
٢٤٠ - الإسلام والغرب وإمكانية الحوار	كاسي حافظ	ت : صلاح عبد العزيز محمود
٢٤١ - في انتظار البرابرة	ك. م. كويتز	ت : ابتسام عبد الله سعيد
٢٤٢ - سبعة أنماط من القموض	وايام إمبسون	ت : صبرى محمد حسن عبد النبي
٢٤٣ - تاريخ إسبانيا الإسلامية (مج ١)	ليفى بروفنسال	ت : مجموعة من المترجمين
٢٤٤ - الغليان	لاورا إسكييل	ت : نادية جمال الدين محمد
٢٤٥ - نساء مقاتلات	إليزابيتا أنيس	ت : توفيق علي منصور
٢٤٦ - قصص مختارة	جابريل جرشيا ماركت	ت : علي إبراهيم علي متوفى
٢٤٧ - الثقافة الجماهيرية والحدثة في مصر	ووتر أرمبرست	ت : محمد الشرفاوى
٢٤٨ - حقول عدن الخضراء	أنطونيو جالا	ت : عبد اللطيف عبد الطليم
٢٤٩ - لغة التمزق	دراجو شتامبوك	ت : رفعت سلام
٢٥٠ - علم اجتماع العلوم	دومنيك فينك	ت : ماجدة أباطة
٢٥١ - موسوعة علم الاجتماع ج ٢	جورجون مارشال	ت : بإشراف : محمد الجوهري
٢٥٢ - رائدات الحركة النسوية المصرية	مارجو بدران	ت : علي بدران
٢٥٣ - تاريخ مصر الفاطمية	ل. أ. سيمينوفا	ت : حسن بيومي
٢٥٤ - الفلسفة	ديف روبنسون وجودي جروفز	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٢٥٥ - أفلاطون	ديف روبنسون وجودي جروفز	ت : إمام عبد الفتاح إمام

- ٢٥٦ - ديكرات ديف روينسون وجودي جروفز  
٢٥٧ - تاريخ الفلسفة الحديثة وليم كلى رايت  
٢٥٨ - الفجر سير أنجوس فريزد  
٢٥٩ - مختارات من الشعر الأرمني نخبة  
٢٦٠ - موسوعة علم الاجتماع ج ٢ جورون مارشال  
٢٦١ - رحلة في فكر زكي نجيب محمود زكي نجيب محمود  
٢٦٢ - مدينة المعجزات إدوارد مندوثا  
٢٦٣ - الكشف عن حافة الزمن جون جرين  
٢٦٤ - إبداعات شعرية مترجمة هوراس / شلى  
٢٦٥ - روايات مترجمة أوسكار وايلد وصموئيل جونسون  
٢٦٦ - مدير المدرسة جلال آل أحمد  
٢٦٧ - فن الرواية ميلان كونديرا  
٢٦٨ - ديوان شمس تبريزي ج ٢ جلال الدين الرومي  
٢٦٩ - وسط الجزيرة العربية وشرقها ج ١ وليم جيفور بالجريف  
٢٧٠ - وسط الجزيرة العربية وشرقها ج ٢ وليم جيفور بالجريف  
٢٧١ - الحضارة الغربية توماس سى ، باترسون  
٢٧٢ - الأديرة الأثرية فى مصر س. س. والترز  
٢٧٣ - الاستعمار والثورة فى الشرق الأوسط جوان آر. لوك  
٢٧٤ - السيدة بربارا رومولو جلاجوس  
٢٧٥ - ت. س. إليوت شاعرًا ، بناتًا ، وكاتبًا مسرحيًا أقلام مختلفة  
٢٧٦ - فنون السينما فواذك جوتيران  
٢٧٧ - الجينات : الصراع من أجل الحياة بريان فورد  
٢٧٨ - البدايات إسحق عظيموف  
٢٧٩ - الحرب الباردة الثقافية فرانسيس ستونر سوندرز  
٢٨٠ - من الأدب الهندى الحديث والمعاصر بريم شند وآخرون  
٢٨١ - الفردوس الأعلى مولانا عبد الحليم شرر الكهنوى  
٢٨٢ - طبيعة العلم غير الطبيعية لويس وليبرت  
٢٨٣ - السهل يحترق خوان روافو  
٢٨٤ - هرقل مجنونًا يوريببديس  
٢٨٥ - رحلة الخواجة حسن نظامي حسن نظامي  
٢٨٦ - سياحت نامه إبراهيم بك ج ٣ زين العابدين المرافى  
٢٨٧ - الثقافة والعولة والنظام العالمى أنتونى كينج  
٢٨٨ - الفن الروائى بيفيد لودج  
٢٨٩ - ديوان منجوهري الدامغانى أبو نجم أحمد بن قوص  
٢٩٠ - علم اللغة والترجمة جورج مونان  
٢٩١ - المسرح الإسباني فى القرن العشرين ج ١ فرانشمكو رويس رامون  
٢٩٢ - المسرح الإسباني فى القرن العشرين ج ٢ فرانشمكو رويس رامون
- ت : إمام عبد الفتاح إمام  
ت : محمود سيد أحمد  
ت : عبادة كحيلة  
ت : فاروچان كازانچيان  
ت : بإشراف : محمد الجوهري  
ت : إمام عبد الفتاح إمام  
ت : محمد أبو العطا عبد الرؤوف  
ت : على يوسف على  
ت : لويس عوض  
ت : لويس عوض  
ت : عادل عبد المنعم سويلم  
ت : بدر الدين عروكي  
ت : إبراهيم الدسوقي شتا  
ت : صبرى محمد حسن  
ت : صبرى محمد حسن  
ت : شوقي جلال  
ت : إبراهيم سلامة  
ت : عنان الشهاوى  
ت : محمود على مكي  
ت : ماهر شفيق فريد  
ت : عبد القادر التلمساني  
ت : أحمد فوزي  
ت : ظريف عبد الله  
ت : طلعت الشايب  
ت : سمير عبد الحميد  
ت : جلال الحفناوى  
ت : سمير حنا صادق  
ت : على البمبي  
ت : أحمد عثمان  
ت : سمير عبد الحميد  
ت : محمود سلامة علاوى  
ت : محمد يحيى وآخرون  
ت : ماهر البطوطي  
ت : محمد نور الدين  
ت : أحمد زكريا إبراهيم  
ت : السيد عبد الظاهر  
ت : السيد عبد الظاهر

٢٩٣ - مقدمة للأدب العربي	روجر ألان	ت : نخبة من المترجمين
٢٩٤ - فن الشعر	بوالو	ت : رجاء ياقوت صالحي
٢٩٥ - سلطان الأسطورة	جوزيف كامبل	ت : بدر الدين حب الله الديب
٢٩٦ - مكبث	وايم شكسبير	ت : محمد مصطفى بدوي
٢٩٧ - فن النور بين اليونانية والسوربانية	ديونيسيوس ثراكس - يوسف الأهلواني	ت : ماجدة محمد أنور
٢٩٨ - مأساة العبيد	أبو بكر تقاوا بليوه	ت : مصطفى حجازي السيد
٢٩٩ - ثورة التكنولوجيا الحيوية	جين ل. ماركس	ت : هاشم أحمد فؤاد
٣٠٠ - أسطورة برومثيروس معاً	لويس عوض	ت : جمال الجزيري وبهاء جاهين
٣٠١ - أسطورة برومثيروس معاً	لويس عوض	ت : جمال الجزيري ومحمد الجندي
٣٠٢ - فنجنشتين	جون هيتون وجودي جروفز	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٣٠٣ - بوذا	جين هوب ويرون فان لون	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٣٠٤ - ماركس	ريوس	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٣٠٥ - الجلد	كروزيو مالابارته	ت : صلاح عبد الصبور
٣٠٦ - الحماة - النقد الكانطي للتاريخ	جان - فرانسوا ليوتار	ت : نبيل سعد
٣٠٧ - الشعور	ديفيد بابينو	ت : محمود محمد أحمد
٣٠٨ - علم الوراثة	ستيف جونز	ت : منسوح عبد المنعم أحمد
٣٠٩ - الذهن والفن	انجوس چيلاتي	ت : جمال الجزيري
٣١٠ - يونج	ناجي هيد	ت : محيي الدين محمد حسين
٣١١ - مقال في المنهج الفلسفي	كولنجوود	ت : فاطمة إسماعيل
٣١٢ - روح الشعب الأسود	وليم دي بوير	ت : أسعد خليل
٣١٣ - أمثال فلسطينية	خابير بيان	ت : عبد الله الجعدي
٣١٤ - الفن كعدم	جينس مينيك	ت : هويدا السباعي
٣١٥ - جرامشي في العالم العربي	ميشيل برونيتو	ت : كاميليا صبحي
٣١٦ - محاكمة سقراط	أ. ف. ستون	ت : نسيم مجلي
٣١٧ - بلاغ	شير لايومفا - زليكين	ت : أشرف الصباغ
٣١٨ - الأدب الروسي في السنوات العشر الأخيرة	نخبة	ت : أشرف الصباغ
٣١٩ - صور دريدا	جايتير ياسينفالك وكريستوفر ثوريس	ت : حسام نايل
٣٢٠ - لمعة السراج لحضرة التاج	مؤلف مجهول	ت : محمد علاء الدين منصور
٣٢١ - تاريخ إسبانيا الإسلامية (ج ٢، ج ١)	ليفي بروفنسال	ت : نخبة من المترجمين
٣٢٢ - وجهات نظر حية في تاريخ الفن العربي	دبليو. إيوجين كلينباور	ت : خالد مقلح حمزة
٣٢٣ - فن الساتورا	تراث يوناني قديم	ت : هانم سليمان
٣٢٤ - اللعب بالناظر	أشرف أسدي	ت : محمد سلامة علاوي
٣٢٥ - عالم الآثار	فيليب بوسان	ت : كريستين يوسف
٣٢٦ - المعرفة والمصلحة	جورجين هابرماس	ت : حسن صقر
٣٢٧ - مختارات شعرية مترجمة	نخبة	ت : توفيق علي منصور
٣٢٨ - يوسف وزليخة	نور الدين عبد الرحمن بن أحمد	ت : عبد العزيز بقوش
٣٢٩ - رسائل عبد الميلاذ	تد هيوز	ت : محمد عبد إبراهيم

- ٣٣٠ - كل شيء عن التمثيل الصامت مارفن شبرد  
٣٣١ - عندما جاء السريدين ستيفن جرائ  
٣٣٢ - رحلة شهر العسل وقصص أخرى نخبة  
٣٣٣ - الإسلام في بريطانيا ثيل مطر  
٣٣٤ - لقطات من المستقبل آرثر س، كلارك  
٣٣٥ - عصر الشك ناتالي ساروت  
٣٣٦ - متون الأهرام نصوص قديمة  
٣٣٧ - فلسفة الولاء جوزايا رويس  
٣٣٨ - نظرات حائرة وقصص أخرى من الهند نخبة  
٣٣٩ - تاريخ الأدب في إيران ج٣ علي أصغر حكمت  
٣٤٠ - اضطراب في الشرق الأوسط بيرش بيربيروجلو  
٣٤١ - قصائد من رلكه راينر ماريا رلكه  
٣٤٢ - سلمان وأيسال نور الدين عبد الرحمن بن أحمد  
٣٤٣ - العالم البرجوازي الزائل نادين جورديمر  
٣٤٤ - الموت في الشمس بيتر بلانجوه  
٣٤٥ - الركن خلف الزمن بونه نداني  
٣٤٦ - سحر مصر رشاد رشدي  
٣٤٧ - الصبية الطائشون جان كوكتو  
٣٤٨ - المتصورة الأولى في الأدب التركي جا محمد فؤاد كوبرلي  
٣٤٩ - دليل القارئ إلى الثقافة الجادة آرثر والدرون وآخرين  
٣٥٠ - بانوراما الحياة السياحية أقلام مختلفة  
٣٥١ - ميادئ النطق جوزايا رويس  
٣٥٢ - قصائد من كفافيس قسطنطين كفافيس  
٣٥٣ - الفن الإسلامي في الأندلس (متنسية) باسيلييو بابون مالدونالد  
٣٥٤ - الفن الإسلامي في الأندلس (نباتية) باسيلييو بابون مالدونالد  
٣٥٥ - التيارات السياسية في إيران حجت مرتضى  
٣٥٦ - الميراث المر بول سالم  
٣٥٧ - متون هيرميس نصوص قديمة  
٣٥٨ - أمثال الهوسا العامة نخبة  
٣٥٩ - محاورات يارمنيس أقلاطون  
٣٦٠ - أنثروبولوجيا اللغة أندريه جاكوب ونويلا ياركان  
٣٦١ - التصحر : التهديد والمجابهة آلان جرينجر  
٣٦٢ - تلميذ يانبرج هاينرش شبورال  
٣٦٣ - حركات التحرر الأفريقي ريتشارد جيبسون  
٣٦٤ - حادثة شكسبير إسماعيل سراج الدين  
٣٦٥ - سام باريس شارل بودلير  
٣٦٦ - نساء يركضن مع الذئب كلاريسا بنكولا
- ت : سامي صلاح  
ت : سامية دياب  
ت : علي إبراهيم علي منوفي  
ت : بكر عباس  
ت : مصطفى فهمي  
ت : فتحي العشري  
ت : حسن صابر  
ت : أحمد الأنصاري  
ت : جلال السعيد الحفناوي  
ت : محمد علاء الدين منصور  
ت : فخرى لبيب  
ت : حسن حلمي  
ت : عبد العزيز بقوش  
ت : سمير عبد ربه  
ت : سمير عبد ربه  
ت : يوسف عبد الفتاح فرج  
ت : جمال الجزيري  
ت : بكر الحلو  
ت : عبد الله أحمد إبراهيم  
ت : أحمد عمر شاهين  
ت : عطية شحاتة  
ت : أحمد الأنصاري  
ت : نعيم عطية  
ت : علي إبراهيم علي منوفي  
ت : علي إبراهيم علي منوفي  
ت : محمود سلامة علاوي  
ت : بدر الرفاعي  
ت : عمر الفاروق عمر  
ت : مصطفى حجازي السيد  
ت : حبيب الشاروني  
ت : ليلى الشرييني  
ت : عاطف معتمد وآمال شاوهر  
ت : سيد أحمد فتح الله  
ت : صبري محمد حسن  
ت : نجلاء أبو عجاج  
ت : محمد أحمد حمد  
ت : مصطفى محمود محمد

نخبة	٣٦٧ - القلم الجريء
جيرالد برنس	٣٦٨ - المصطلح السردى
فوزية العثمانوى	٣٦٩ - المرأة فى أدب نجيب محفوظ
كليرلا لويت	٣٧٠ - الفن والحياة فى مصر الفرعونية
محمد فؤاد كوبريلى	٣٧١ - التصوف الأتليان فى الأدب التركى ج٢
وانغ مينغ	٣٧٢ - عاش الشباب
أميرتو إيكرو	٣٧٣ - كيف تعد رسالة دكتوراه
أندريه شديد	٣٧٤ - اليوم السادس
ميلان كونديرا	٣٧٥ - الخلود
نخبة	٣٧٦ - الغضب وأحلام الستين
على أصغر حكمت	٣٧٧ - تاريخ الأدب فى إيران ج٤
محمد إقبال	٣٧٨ - المسافر
سنيل بات	٣٧٩ - ملك فى الحديقة
جوتفر جراس	٣٨٠ - حديث عن الخسارة
ر. ل. تراسك	٣٨١ - أساسيات اللغة
بهاء الدين محمد إسفنديار	٣٨٢ - تاريخ طبرستان
محمد إقبال	٣٨٣ - هدية الحجاز
سوزان إنجيل	٣٨٤ - القصص التى يحكيها الأطفال
محمد على بهزادارد	٣٨٥ - مشترى العشق
جانيت تود	٣٨٦ - نفاعاً عن التاريخ الأدبى النسوى
چون دن	٣٨٧ - أغنيات وسوناتات
سعدى الشيرازى	٣٨٨ - مواعد سعدى الشيرازى
نخبة	٣٨٩ - من الأدب الباكستانى المعاصر
نخبة	٣٩٠ - الأرشيفات والمدن الكبرى
مايف بينتشى	٣٩١ - الحافلة اليلكية
فرناندو دى لاجرانخا	٣٩٢ - مقامات ورسائل أندلسية
نثوة لويس ماسينيون	٣٩٣ - فى قلب الشرق
بول ديفيز	٣٩٤ - القوى الأربع الأساسية فى الكون
إسماعيل فصيح	٣٩٥ - آلام سياوش
تقى نجارى راد	٣٩٦ - السافاك
لورانس جين	٣٩٧ - نيتشه
فيليب تودى	٣٩٨ - سارتر
ديفيد ميروفتس	٣٩٩ - كامى
مشيائيل إنده	٤٠٠ - مومو
زيالون ساردر	٤٠١ - الرياضيات
ج. ب. ماك ايفوى	٤٠٢ - هوكنج
تومر شتورم	٤٠٣ - رية المطر والملابس تصنع الناس
ديفيد إبرام	٤٠٤ - تمويدة الحصى
أندريه جيد	٤٠٥ - إيزابيل
مانويلا مانتاناريس	٤٠٦ - الستورين الإسباني فى القرن ١٩
أقلام مختلفة	٤٠٧ - الطب الإشباني للعصر ببقلام كتبه
جوان فوشركنج	٤٠٨ - معجم تاريخ مصر
ت : البراق عبد الهادى رضا	
ت : عابد خزندار	
ت : فوزية العثمانوى	
ت : فاطمة عبد الله محمود	
ت : عبد الله أحمد إبراهيم	
ت : وحيد السعيد عبد الحميد	
ت : على إبراهيم على منولى	
ت : حمادة إبراهيم	
ت : خالد أبو اليزيد	
ت : إنوار الخراط	
ت : محمد علاء الدين منصور	
ت : يوسف عبد الفتاح فرج	
ت : جمال عبد الرحمن	
ت : شيرين عبد السلام	
ت : رانيا إبراهيم يوسف	
ت : أحمد محمد نادى	
ت : سمير عبد الحميد إبراهيم	
ت : إيزابيل كمال	
ت : يوسف عبد الفتاح فرج	
ت : زهيم حسين إبراهيم	
ت : بهاء جاهين	
ت : محمد علاء الدين منصور	
ت : سمير عبد الحميد إبراهيم	
ت : عثمان مصطفى عثمان	
ت : منى الدروبي	
ت : عبد اللطيف عبد الحليم	
ت : زينب محمود الخضيرى	
ت : هاشم أحمد محمد	
ت : سليم حمدان	
ت : محمود سلامة علاوى	
ت : إمام عبد الفتاح إمام	
ت : إمام عبد الفتاح إمام	
ت : إمام عبد الفتاح إمام	
ت : باهر الجوهري	
ت : مطروح عبد النعم	
ت : مطروح عبد النعم	
ت : عماد حسن بكر	
ت : ظبية خميس	
ت : حمادة إبراهيم	
ت : جمال أحمد عبد الرحمن	
ت : طلعت شاهين	
ت : عنان الشهاوى	

- ٤٠٩ - انتصار السعادة برتراند راسل  
٤١٠ - خلاصة القرن كارل يوبر  
٤١١ - همس من الماضي جينيفر أكرمان  
٤١٢ - تاريخ إسبانيا الإسلامية (مج ٢، ٢ج) ليفي بروكسسال  
٤١٣ - أغنيات الخفي ناظم حكمت  
٤١٤ - الجمهورية العالمية للأدب باسكال كازانوف  
٤١٥ - صورة كوكب فريدريش نورنيمات  
٤١٦ - مبادئ النقد الأدبي والعلم والشعر أ. أ. رتشاردن  
٤١٧ - تاريخ النقد الأدبي الحديث ج. رينيه ويليك  
٤١٨ - سياسات الزمر الحاكمة في مصر السمانية جين هاثواي  
٤١٩ - العصر الذهبي للإسكندرية جون ماريو  
٤٢٠ - مكرو مجاس فولتير  
٤٢١ - الولاء والقيادة في المجتمع الإسلامي روي متحدة  
٤٢٢ - رحلة لاستكشاف أفريقيا جا نخبة  
٤٢٣ - إسرءات الرجل الطيف نخبة  
٤٢٤ - لوائح الحق ولوامع العشق نور الدين عبد الرحمن الجامي  
٤٢٥ - من طاروس حتى قرح محمود طلوعى  
٤٢٦ - الشفايش يقسم أخرى من ألدانستان نخبة  
٤٢٧ - بانديراس الطاغية باي إنكلان  
٤٢٨ - الخزانة الخفية محمد هوتك  
٤٢٩ - هيجل ليود سبنسر وأندرزجى كروز  
٤٣٠ - كانط كرستوفر وانت وأندرزجى كليوفسكى  
٤٣١ - فوكو كريس هيروكس وزوران جفتيك  
٤٣٢ - ماكيافلى باتريك كيرى وأوسكار زاريت  
٤٣٣ - جويس ديفيد نوريس وكارل فلتنت  
٤٣٤ - الرمانسية دونكان هيث وچودن بورهام  
٤٣٥ - توجهات ما بعد الحداثة نيكولاس زبرج  
٤٣٦ - تاريخ الفلسفة (مج ١) فردريك كويلستون  
٤٣٧ - رحالة هندي في بلاد الشرق شيلبي النعماني  
٤٣٨ - بطلات وضحايا إيمان ضياء الدين بيبيرس  
٤٣٩ - موت المرابي صدر الدين عيني  
٤٤٠ - قواعد اللهجات العربية كريستن بروستاد  
٤٤١ - رب الأشياء الصغيرة أرويندهاتي روي  
٤٤٢ - حنثيسوت (المرأة الفرعونية) فوزية أسعد  
٤٤٣ - اللغة العربية كيس نوستيغ  
٤٤٤ - أمريكا اللاتينية: الثقافات القديمة لاوريت سيجورنه  
٤٤٥ - حول وزن الشعر پروين نائل خانلري  
ت : إلهامى عمارة  
ت : الزواوى بغورة  
ت : أحمد مستجير  
ت : نخبة  
ت : محمد البخارى  
ت : أمل الصبان  
ت : أحمد كامل عبد الرحيم  
ت : مصطفى بدوى  
ت : مجاهد عبد المنعم مجاهد  
ت : عبد الرحمن الشيخ  
ت : نسيم مجلى  
ت : الطيب بن رجب  
ت : أشرف محمد كيلانى  
ت : عبد الله عبد الرازق إبراهيم  
ت : وحيد النقاش  
ت : محمد علاء الدين منصور  
ت : محمود سلامة علاوى  
ت : محمد علاء الدين منصور وعبد الحفيظ يعقوب  
ت : ثريا شلبى  
ت : محمد أمان صافى  
ت : إمام عبد الفتاح إمام  
ت : إمام عبد الفتاح إمام  
ت : إمام عبد الفتاح إمام  
ت : إمام عبد الفتاح إمام  
ت : حمدي الجابري  
ت : عصام حجازى  
ت : ناجي رشوان  
ت : إمام عبد الفتاح إمام  
ت : جلال السعيد الحفناوى  
ت : عابدة سيف الدولة  
ت : محمد علاء الدين منصور وعبد الحفيظ يعقوب  
ت : محمد الشرقاوى  
ت : فخرى لبيب  
ت : ماهر جويجاني  
ت : محمد الشرقاوى  
ت : صالح علماني  
ت : محمد محمد يونس

- ٤٤٦ - التحالف الأسود      ألكسندر كوكيرن وجيفرى سانت كلير
- ٤٤٧ - نظرية الكم      ج. پ. ماك أيفوى
- ٤٤٨ - علم نفس التطور      ديلان أيقانز - أوسكار زاريت
- ٤٤٩ - الحركة النسائية      مجموعة
- ٤٥٠ - ما بعد الحركة النسائية      صوفيا فوكا - ريببكارايت
- ٤٥١ - الفلسفة الشرقية      ريتشارد أوزبورن / بورن فان لون
- ٤٥٢ - لينين والثورة الروسية      ريتشارد إيجنانزى / أوسكار زاريت
- ٤٥٣ - القاهرة : إقامة مدينة حديثة      جان لوك أرنو
- ٤٥٤ - خمسون عاماً من السيماف الفرنسية      رينيه بريدال
- ٤٥٥ - تاريخ الفلسفة الحديثة (مج ٥)      فردريك كويلستون
- ٤٥٦ - لا تنسنى      مريم جعفرى
- ٤٥٧ - النساء فى الفكر السياسى الغربى      سوزان مولر اوكين
- ٤٥٨ - المورييسكيون الأندلسيون      خوليو كارو باروخا
- ٤٥٩ - نهرهم لاقصايات المراء الطبيعية      توم تيتنبرج
- ٤٦٠ - الفاشية والنازية      ستوارت هود - ليتزا جانستز
- ٤٦١ - لكان      داريان ليدر - جودي جروفز
- ٤٦٢ - طه حسين من الأزم إلى السويون      عبد الرشيد الصادق محمودى
- ٤٦٣ - النولة المارقة      ويليام يلوم
- ٤٦٤ - ديمقراطية القلة      ميكائيل بارنتى
- ٤٦٥ - قصص اليهود      لويس جنزيرج
- ٤٦٦ - جاكبات حب ويطولات فرعونية      فيولان فانويك
- ٤٦٧ - التفكير السياسى      ستيفين بيلو
- ٤٦٨ - روح الفلسفة الحديثة      جوزايا رويس
- ٤٦٩ - جلال الملوك      نصوص حبشية قديمة
- ٤٧٠ - الاراضى والجودة البيئية      نخبة
- ٤٧١ - رحلة لاستكشاف افريقيا ج ٢      نخبة
- ٤٧٢ - دون كيخوتى (القسم الأول)      ميجيل دى ثريانتس سايدرا
- ٤٧٣ - دون كيخوتى (القسم الثانى)      ميجيل دى ثريانتس سايدرا
- ٤٧٤ - الادب والنسوية      بام موديس
- ٤٧٥ - صوت مصر : أم كلثوم      فرجينيا دانيلسون
- ٤٧٦ - أرض العبايب بيعة : بيم التونسي      ماريلين بوث
- ٤٧٧ - تاريخ الصين      هيلدا هوخام
- ٤٧٨ - الصين والولايات المتحدة      ليوشيه شنج ولى شى بونج
- ٤٧٩ - المقهى (مسرحية صينية)      لاوشيه
- ٤٨٠ - تساي ون جى (مسرحية صينية)      كى موروا
- ٤٨١ - عبادة النهرى      روى متحدة
- ٤٨٢ - مسرحة الاساطير والرموز الفرعونية      روبرير جاك تيبو
- ٤٨٣ - النسوية وما بعد النسوية      سارة جامبل
- ت : أحمد محمود
- ت : ممدوح عبد المنعم
- ت : ممدوح عبد المنعم
- ت : جمال الجزيرى
- ت : جمال الجزيرى
- ت : إمام عبد الفتاح إمام
- ت : محى الدين مزيد
- ت : حلليم طوسون وفؤاد الدمان
- ت : سوزان خليل
- ت : محمود سيد أحمد
- ت : هويدا عزت محمد
- ت : إمام عبد الفتاح إمام
- ت : جمال عبد الرحمن
- ت : جلال البنا
- ت : إمام عبد الفتاح إمام
- ت : إمام عبد الفتاح إمام
- ت : عبد الرشيد الصادق محمودى
- ت : كمال السيد
- ت : حصه منيف
- ت : جمال الرفاعى
- ت : فاطمة محمود
- ت : ربيع وهبة
- ت : أحمد الأنصارى
- ت : مجدى عبد الرازق
- ت : محمد السيد النة
- ت : عبد الله الرازق إبراهيم
- ت : سليمان العطار
- ت : سليمان العطار
- ت : سهام عبد السلام
- ت : عادل هلال هنانى
- ت : سحر توفيق
- ت : أشرف كيلانى
- ت : عبد العزيز حمدى
- ت : عبد العزيز حمدى
- ت : عبد العزيز حمدى
- ت : رضوان السيد
- ت : فاطمة محمود
- ت : أحمد الشامى

- ٤٨٤ - جمالية التلقى هانسن روبرت باوس  
٤٨٥ - القوية (رواية) نذير أحمد الدماوى  
٤٨٦ - الذاكرة الحضارية يان أسمن  
٤٨٧ - الرحلة الهندية إلى الجزيرة العربية رفيع الدين المراد أبادى  
٤٨٨ - الحب الذى كان وقصائد أخرى نخبة  
٤٨٩ - مُسرَّل : الفلسفة علماً دقيقاً مُسرَّل  
٤٩٠ - أسفار البيغاء محمد قدرى  
٤٩١ - نصوص قسبية من روائع الادب الاثريى نخبة  
٤٩٢ - محمد على مؤسس مصر الحديثة جى فارجيت  
٤٩٣ - خطابات إلى طالب الصوتيات هارولد بالمر  
٤٩٤ - كتاب الموتى (الخروج فى النهار) نصوص مصرية قديمة  
٤٩٥ - اللوى إوارد تيفان  
٤٩٦ - الحكم والسياسة فى أفريقيا إكوانو بانولى  
٤٩٧ - العلمانية والنوع والقوة فى الشرق الأوسط نادية العلى  
٤٩٨ - النساء والنوع فى الشرق الأوسط الحديث جوديث تاكر ومارجريت مريونز  
٤٩٩ - تقاطعات : والأمة والمجتمع والجنس نخبة  
٥٠٠ - فى طلوتى (دراسة فى السيرة الذاتية العربية) تيتز روكى  
٥٠١ - تاريخ النساء فى الغرب آرثر جولد هامر  
٥٠٢ - أصوات يديلة هدى المصدة  
٥٠٣ - مختارات من الشعر الفارسي الحديث نخبة  
٥٠٤ - كتابات أساسية ج١ مارتن هايدجر  
٥٠٥ - كتابات أساسية ج٢ مارتن هايدجر  
٥٠٦ - ربما كان قديساً أن تيلر  
٥٠٧ - سيدة الماضى الجميل بيتر شيفر  
٥٠٨ - المولوية بعد جلال الدين الرومى عبد الباقي جلبنارلى  
٥٠٩ - الفقر والإحسان فى عهد سلطين المالك آدم صيرة  
٥١٠ - الأرملة الماكرة كارلو جولونى  
٥١١ - كركب مرقع أن تيلر  
٥١٢ - كتابة النقد السينمائى تيموثى كوريجان  
٥١٣ - العلم الجسور تيد أنتون  
٥١٤ - مدخل إلى النظرية الأدبية چونثان كولر  
٥١٥ - من التقليد إلى ما بعد الحدائق فنوى مالطى دوجلاس  
٥١٦ - إرادة الإنسان فى شفاء الإدمان أرنولد واشنطنون - ولوثا باوندى  
٥١٧ - نقش على الماء وقصص أخرى نخبة  
٥١٨ - استكشاف الأرض والكون إسحق عظيموف  
٥١٩ - محاضرات فى المثالية الحديثة جوزايا رويس  
٥٢٠ - الواعى الغربى بمصر من العلم إلى الشرع أحمد يوسف  
ت : رشيد بنحدو  
ت : سمير عبد الحميد إبراهيم  
ت : عبد الحليم عبد الغنى رجب  
ت : سمير عبد الحميد إبراهيم  
ت : سمير عبد الحميد إبراهيم  
ت : محمود رجب  
ت : عبد الوهاب علوب  
ت : سمير عبد ربه  
ت : محمد رفعت عواد  
ت : محمد صالح الضالع  
ت : شريف الصيقل  
ت : حسن عبد ربه المصرى  
ت : مجموعة من المترجمين  
ت : مصطفى رياض  
ت : أحمد على بدوى  
ت : فيصل بن خضراء  
ت : طلعت الشايب  
ت : سحر فراج  
ت : هالة كمال  
ت : محمد نور الدين عبد المنعم  
ت : إسماعيل المصدق  
ت : إسماعيل المصدق  
ت : عبد الحميد فهمى الجمال  
ت : شوقى فهمى  
ت : عبد الله أحمد إبراهيم  
ت : قاسم عبده قاسم  
ت : عبد الرازق عيد  
ت : عبد الحميد فهمى الجمال  
ت : جمال عبد الناصر  
ت : مصطفى إبراهيم فهمى  
ت : مصطفى بيومى عبد السلام  
ت : فنوى مالطى دوجلاس  
ت : هيرى محمد حسن  
ت : سمير عبد الحميد إبراهيم  
ت : هاشم أحمد محمد  
ت : أحمد الانصارى  
ت : أمل الصبان



- ٥٢١ - قاموس تراجم مصر الحديثة آرثر جولد سميث ت : عبد الوهاب بكر
- ٥٢٢ - إسبانيا في تاريخها أميركو كاسترو ت : علي إبراهيم منوفى
- ٥٢٣ - الفن الطليطلى الإسلامى والمدجن باسيليو بايون مالدونادو ت : علي إبراهيم منوفى
- ٥٢٤ - الملك لير وايم شكسبير ت : محمد مصطفى بدوى
- ٥٢٥ - موسم صيد في بيروت وقصص أخرى دنيس جونسون وزيفز ت : نادية رفعت
- ٥٢٦ - علم السياسة البيئية ستيفن كروول ووايم رانكين ت : محيى الدين مزيد

طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

---

رقم الإيداع ١٠٣١٧ / ٢٠٠٣



# Introducing... Environmental Politics

& Stephen Croll  
William Rankin

أقدم لك... هذه السلسلة

يدور هذا الكتاب حول «السياسة البيئية» وهو موضوع يهمنا جميعاً؛ لأنه يؤثر في حياتنا اليومية، بل وحياة كل من يعيش على ظهر الأرض؛ فالكاثن الحي لا يستطيع أن يعيش بدون التنفس، والشهيق والزفير للهواء عملية تتطلب أن يكون الهواء نظيفاً وقل مثل ذلك في الغذاء..

ويقدم لنا هذا الكتاب قدراً هائلاً من المعلومات يساعدنا في فهم هذا الموضوع؛ فهو يعنى بصراع الكاثن الحي مع البيئة للمحافظة على بقائه، ومن ثم فهو يتعرض لحماية الأنهار والأشجار وصيانتها.

السياسة البيئية